SOMMAIRE

SOMMAIRE

Lot 00
PRESCRIPTIONS COMMUNES
TOUS CORPS D'ETAT

0 - AVERTISSEMENT

Le présent lot forme les Prescriptions Communes Tous Corps d'Etat et concerne les caractéristiques générales de l'opération, les obligations générales de l'opération, les prescriptions générales de chaque lot vis-à-vis des Normes, Lois et autres règlements à respecter par les Entreprises, la coordination inter-entreprises.

1 - CONSISTANCE DU PROJET

1.1 Objet

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

1.2 Classement du bâtiment

Le bâtiment d'habitation collective est **classé en 3ème famille collective A**.

Le projet intègre un local d'activité au Rez de chaussée et au 1er étage (partiellement).

Les entreprises devront, en priorité, répondre favorablement aux obligations de résultat ressortant de la notice de sécurité jointe au dossier DCE, combien même ces obligations ne seraient pas clairement définies au DCE, voire erronées ou omises dans le Cahier des Clauses Générales (CCG).

1.3 Permis

Permis de construire n° **PC 075 119 10 V 0041** déposé le **13/07/2010**, et obtenu le **04/03/2011**.
Toutes les pièces constituant le permis de construire sont considérées comme pièce contractuelle.

1.4 Pièces graphiques

Plans DCE.

2 - ORGANISATION DE L'OPERATION

2.1 Maîtrise d'ouvrage

Maître d'ouvrage :

SCCV PARIS 15 RUE LEON GIRAUD
35 avenue de Paris BP 65602
45056 ORLEANS cedex 1

Tél. : 02.38.22.62.62

Assistant à la Maîtrise d'ouvrage :
CIBEX
5 boulevard de la Madeleine
750001 PARIS
Tél. : 01.42.68.32.09

2.2 Maîtrise d'œuvre, Conception et Réalisation

Architecte de conception :
DIDIER BRARD Architecte
10 Villa des Nymphéas
75020 PARIS
Tél. : 01.43.64.22.22

Maître d'œuvre d'exécution :
AMODEV
13 rue Molière
94200 IVRY-SUR-SEINE
Tél. : 01.49.60.62.62

Bureau d'études Thermiques :
POUGET CONSULTANTS
81 rue Marcadet
75018 PARIS
Tél. : 01.42.59.53.64

Bureau d'études de sol :
ROC SOL
36 rue d'Estienne d'Orves
92120 MONTROUGE
Tél. : 01.42.53.18.18

2.3 Contrôle, vérification, sécurité

Bureau de contrôle :
BTP CONSULTANTS – Monsieur MAFFEI
202 Quai de Clichy
92110 CLICHY
Tél. : 01.42.70.83.00 / Mail : olivier.maffei@btp-consultants.fr

Coordonnateur Hygiène et Sécurité
APAVE – Monsieur BERNI
Immeuble Le Luzard III 35 – Avenue du 12 février 1934
77186 NOISEL
Tél. : 01.60.37.55.37 / Mail : jean.francois.berni@apave.com

2.4 Lots

Les travaux sont répartis en 18 lots comme suit :

- Lot 01 - Démolitions, Désamiantage
- Lot 02 - Fondations spéciales
- Lot 03 - Terrassements, Gros-œuvre, Aménagement extérieurs
- Lot 04 - Isolation par l'extérieur, Vêtures, Ravalement
- Lot 05 - Ossature bois, Vêtures zinc, Couverture zinc
- Lot 06 - Etanchéité
- Lot 07 - Menuiseries extérieures PVC, Fermetures
- Lot 08 - Menuiseries extérieures acier, Serrurerie
- Lot 09 - Doublages, Cloisons sèches, Faux-plafond
- Lot 10 - Menuiseries intérieures bois, Placards
- Lot 11 - Carrelage, Faïences
- Lot 12 - Revêtements de sols souples, Parquet
- Lot 13 - Peintures

- Lot 14 - Electricité courants fort et faible
- Lot 15 - Plomberie sanitaire
- Lot 16 - Ventilation mécanique contrôlée
- Lot 17 - Chauffage collectif gaz
- Lot 18 - Ascenseur

Complétés par un chapitre commun à ces 18 lots, intitulé comme suit :

- Prescriptions Communes Tous Corps d'Etat ***(présent document)***

NOTA : Ce lot n'est pas défini au niveau des pièces administratives d'appel d'offre vu qu'il concerne chacun des 18 lots « de travaux ». Il n'en demeure pas moins qu'il est implicitement et pleinement contractuel.

2.5 Tranches et phases

L'opération est composée d'une seule tranche ferme.

2.6 Délais

Suivant Planning travaux.

2.7 Etude de sol

Rapport géotechnique établi par le Bureau d'études de sol **ROC SOL,** annexé au DCE.
Ce rapport est une pièce contractuelle du marché.

2.8 Etude thermique

Rapport étude thermique établi par le Bureau d'études **POUGET CONSULTANTS** annexé au DCE.
Cette étude est une pièce contractuelle du marché.

2.9 Etude acoustique

Sans objet.

2.10 Accessibilité Handicapés

Il sera fait application des textes réglementaires en vigueur en ce qui concerne l'accessibilité des locaux aux personnes handicapés physiques.

3 - DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

3.1 Liste des plans

Suivant document établi par l'Architecte et intégré au dossier DCE.

3.2 Etablissement de la proposition de prix

Pour la remise de son forfait, chaque entrepreneur déclare :

a) S'être rendu sur place avant établissement de sa proposition de prix, pour juger lui-même :
- De la disposition des lieux,
- Des possibilités d'accès et de manœuvre des véhicules,
- Des possibilités d'approvisionnement du chantier et de stockage
- De l'importance des travaux à réaliser,
- De la nature du sol,
- De la disposition de la nature et de la qualité des bâtiments environnants conservés,
- Des servitudes éventuelles prescrites par le Maître d'ouvrage,
- Des servitudes prescrites par la Ville,
- D'une manière générale tout ce qui peut concourir à la définition de la technique de réalisation des travaux la mieux adaptée, ainsi que les meilleures conditions de déroulement du chantier,

et, avoir de ce fait toute connaissance des difficultés éventuelles qu'il aura à surmonter en cours d'exécution ou autres.

b) s'être entouré de tous les renseignements auprès des services administratifs et techniques de la Ville. Il reste bien entendu qu'en aucun cas le prix ne pourra être augmenté sous prétexte que les renseignements dont il s'est entouré étaient incomplets.

c) avoir étudié à fond tous les documents du dossier d'appel d'offres et, avoir de ce fait toute connaissance des prescriptions stipulées au présent descriptif et des difficultés particulières éventuelles qu'il aura à surmonter en cours d'exécution ou autres. Lors de la remise de son offre, l'entrepreneur aura incorporé dans ses prix unitaires, tous ses frais d'installation de chantier et de repliement, de protection des ouvrages, etc….

La proposition de prix de l'entrepreneur devra être complète, il devra inclure dans son prix toutes les sujétions et travaux nécessaires à une parfaite réalisation et comprendre éventuellement les travaux qu'il jugera utile de réaliser en complément de ceux prévus au présent devis descriptif qui n'est pas limitatif. Il est bien spécifié qu'aucune plus-value ou supplément ne sera accordé en cours de travaux par suite d'omissions ou d'erreurs.

3.3 Contenu du dossier DCE

Les entreprises s'engagent par leur remise de prix, à exécuter l'ensemble des travaux utiles au parfait achèvement des ouvrages, même si ceux-ci n'étaient pas explicitement décrits ou que les dispositions d'exécution n'en soient pas détaillées.

Il est rappelé que les documents écrits ou figurés forment un tout et il ne sera accepté aucune réclamation portant sur l'exécution des ouvrages décrits au CCTP et portés ou non aux plans, ou d'ouvrages dessinés et non mentionnés aux pièces écrites.

Le présent CCTP (descriptif) concerne tous les lots, et forme un ensemble dont chacun est tenu de prendre connaissance en totalité, afin de ne rien ignorer de la consistance des travaux qui sont directement à sa charge et des incidences que ceux-ci peuvent avoir sur les travaux des autres lots.

Aucun supplément de prix ne sera accepté consécutivement à un oubli ou omission résultant de l'inobservation de cet article, étant entendu que les entrepreneurs se sont rendus compte des travaux à effectuer, de leur importance, de leur nature et qu'ils ont suppléé par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient faire défaut.

En cas de doute sur une prestation omise au CCTP, l'Entrepreneur devra la comptabiliser dans sa soumission. La prestation sera alors prise en compte ou non lors de l'analyse de l'offre. En tout état de cause, toutes prestations omises s'avérant nécessaires seront considérées incluses forfaitairement dans la soumission de l'Entrepreneur.

3.4 Informations complémentaires

Au cas où les pièces du DCE présenteraient des erreurs ou des omissions, des contradictions, des imprécisions ou des possibilités d'interprétations différentes, les Entrepreneurs devront :

- Solliciter l'Architecte de tous les éclaircissements nécessaires à l'estimation de leur forfait
- Respecter le délai ci-après pour qu'une réponse écrite puisse être conformée et diffusée à tous les concurrents

Les questions seront posées par écrit, et les réponses seront faites principalement par fax ou mail.

Tout ce qui précède explicite qu'une fois son prix remis et son Marché signé, l'Entrepreneur adjudicataire n'aura aucune possibilité d'arguer l'insuffisance des pièces du dossier pour réclamer des suppléments de prix ou de refuser l'exécution de certains ouvrages de son corps d'état au regard des Règles de l'Art et des obligations de résultat.

Les modalités de demandes de renseignements et de visites sur place sont explicitées dans le Règlement de la Consultation.

3.5 Qualification professionnelle

Il est demandé aux soumissionnaires de justifier de sa qualification QUALIBAT, QUALIFELEC, … ou de référence équivalente et de références en rapport avec la nature des travaux à réaliser pour ce projet.

3.6 Précisions à fournir avec l'offre

L'entreprise devra fournir à l'appui de son offre:

- Un mémoire justificatif détaillé des dispositions que se propose d'adopter l'entreprise pour l'exécution des travaux le concernant.
- La liste du matériel avec références et caractéristiques qu'elle mettra sur le site pendant l'exécution des travaux.

4 - ETENDUE DES TRAVAUX

4.1 Caractère du forfait

Les travaux comprendront par corps d'état, la totalité de ceux nécessaires à la réalisation entièrement achevée et des ouvrages permettant de les rendre propre à leur destination et usage.
A la signature de leur marché de travaux, les Entreprises seront réputées avoir pris connaissance de la totalité des pièces écrites contractuelles et notamment des Cahiers des Clauses Techniques Particulières de chaque lot.

Le dossier tous corps d'état formera, avec les plans et les autres documents graphiques et écrits qui y sont associés, un ensemble indissociable connu par tous dans son ensemble.

Le présent document constitue une base relative aux obligations de résultat mais ne saurait être en aucun cas un document limitatif à l'égard de l'étendue des travaux.
L'entrepreneur devra donc prévoir toutes les fournitures, prestations et accessoires nécessaires à la bonne réalisation de la construction et à son équipement, et ce, dans le respect des Normes et de tous règlements pouvant s'y rattacher.

4.2 Décomposition du DCE

Chaque entreprise doit faire la synthèse des lots TCE.
Elle ne pourra arguer une erreur ou une omission dans une description de son lot et en reporter la responsabilité sur un autre lot.

RAPPEL : Le dossier tous corps d'état forme, avec les plans et les autres documents graphiques et écrits qui y sont associés, un ensemble indissociable connu par tous dans son ensemble.

4.3 Garanties

L'entrepreneur garantira les risques de détériorations de toutes sortes que pourraient subir les ouvrages, il garantira également le Maître d'ouvrage et l'Architecte contre tout recours de l'administration ou de tiers pour l'inobservation de la réglementation générale des règles de sécurité.

L'entrepreneur garantira le Maître d'ouvrage dans les conditions fixées au CCG.

4.4 Etendue de la responsabilité

L'Entrepreneur doit les fournitures et mise en oeuvre nécessaires au complet achèvement des travaux, qu'elles aient été décrites ou non décrites dans le présent C.C.T.P.

Il appartient donc à l'Entrepreneur de prendre connaissance des dossiers de l'ensemble des lots, pour vérifier en particulier, si des ouvrages non décrits à son lot ne seraient pas la suite logique ou la conséquence d'ouvrages décrits aux autres lots.

Aucune réclamation ne pourra être faite après signature du marché pour méconnaissance des documents.

Tous frais, taxes, droits divers, assurances, etc... seront également implicitement compris dans le forfait de l'Entreprise.

4.5 Contraintes et obligations de résultat

Obligations réglementaires :

L'Entreprise a l'obligation de respecter les obligations de résultat définies aux Prescriptions Communes TCE.
Elle doit donc prévoir dans son offre tous les éléments, matériaux et mise en oeuvre nécessaires pour les satisfaire.

Dans l'hypothèse où la description des ouvrages jointe ne serait pas complète, l'Entreprise ne pourra se prévaloir de ces lacunes et devrait intégrer les éléments manquants dans son offre.

Elle doit faire toutes les remarques utiles concernant le présent document avant passation des marchés, néanmoins le forfait de l'Entreprise sera considéré inclure toutes sujétions nécessaires aux obligations de résultat dans l'hypothèse où ces dernières peuvent être connues ou suppléées de par son professionnalisme.

Obligations professionnelles :

Par ailleurs, le présent lot devra la conception, si besoin est, de tout ou partie d'ouvrage de manière à répondre à l'obligation de résultat de la prescription par rapport à sa destination et son usage.

Cette obligation de résultat, si elle n'est pas spécifiquement exposée au descriptif, sera en règle générale :
- de garantir la longévité de l'ouvrage
- de garantir sa solidité vis-à-vis des utilisateurs

L'Architecte aura la faculté de modifier les prestations avant exécution, voire même faire modifier tout ou partie d'ouvrage après exécution, s'il juge que l'obligation de résultat n'est pas respectée, et ce, sans aucun supplément de prix.

5 - OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES

L'ensemble des travaux devra être exécuté conformément dans le respect des réglementations et normes en vigueur, notamment :
- **Tous documents regroupés dans le R.E.E.F**
- **Les règles de construction et de sécurité**
- **Code de la Construction et de l'Habitation**
- **Code de l'urbanisme**
- **La Réglementation Thermique 2005**
- **La Réglementation Acoustique (NRA)**
- **Textes officiels, lois, décrets, règlements nationaux ou départementaux, y compris règlements sanitaires locaux**
- **Avis Technique (ATEC) Français ou Européens**
- **Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX)**
- **Règles professionnelles**
- **Réglementation accessibilité handicapés**

En outre, les prescriptions du bureau de contrôle à venir durant l'exécution du chantier, devront être particulièrement respectées.
Il en sera de même pour les prescriptions particulières demandées par la Commission de sécurité et les organismes officiels.

6 - OBLIGATIONS DE RESULTAT

6.1 Prescriptions générales

Le projet sera conforme aux prescriptions et exigences nécessaires pour obtenir les labels suivants :
- ❑ **LABEL BBC 2005 option EFFINERGIE**
- ❑ **LABEL FIDELOCONSO de GDF SUEZ**
- ❑ **RA (Réglementation Acoustique)**

Les Entreprises auront obligation de résultat à l'égard de ces réglementations et labels et devront prévoir, au stade de leur étude de prix, toutes incidences en découlant, et palier aux erreurs ou omissions contradictoires qui pourraient apparaître au cours du CCTP.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix à ce sujet en cours de travaux.

6.2 Certification Bâtiment Basse Consommation

Le bâtiment s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Perméabilité à l'air des constructions :

L'étanchéité à l'air ne peut pas être traitée uniquement par le dernier intervenant sur le chantier. Seul le soin des détails à chaque étape de la construction permet d'arriver à l'objectif fixé. Chaque corps d'état doit donc contrôler le respect de la qualité d'exécution.
Les entreprises ont l'obligation de résultats.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat. La perméabilité à l'air du bâtiment doit être mesurée et être < à 1 m^3/h.m² sous pression de 4 Pascals.

Test de perméabilité à l'air pendant le chantier :

Afin de vérifier et d'atteindre cet objectif tout au cours de la construction, le Maître d'ouvrage fera réaliser à ses frais sur un échantillonnage de 2 à 3 logements des tests de perméabilité à l'air aux phases clés du chantier (Hors d'Eau, Hors d'Air, calfeutrement des gaines avant cloisons, avant peinture, lors de l'appareillage…).
En cas de résultats insuffisants, les entreprises responsables seront tenues de reprendre leurs ouvrages, modifier leur processus de mise en œuvre et réaliser les tests d'étanchéité à leurs frais, jusqu'à obtention d'un résultat satisfaisant.

Test final de perméabilité à l'air :

Afin de vérifier et d'atteindre cet objectif, un organisme reconnu par le certificateur doit la réalisation du test de perméabilité avant la réception du projet.

S'il s'avère que la construction dépasse cette limite, les entreprises responsables des défauts de maîtrise d'étanchéité devront mettre en œuvre toutes mesures correctives, à leurs frais.

6.3 Prescriptions d'isolement acoustique

Pour le confort acoustique, le projet doit satisfaire aux dispositions de la Réglementation Acoustique (RA) et aux demandes du Permis de Construire.

L'isolement entre logements et entre logements et local non chauffé, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 53 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 50 dB en cuisines et salles d'eau

Textes applicables:
- Arrêtés du 28 octobre 1994 relatifs aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation
- Arrêté du 30 mai 1996 traitant de l'isolement des façades
- Arrêtées du 30 juin 1999 modifiant l'arrêté du 28 octobre 1994 relatifs aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation

Etendue des obligations :
Les obligations de résultat en matière acoustique porteront sur les facteurs suivants :
- L'isolement aux bruits aériens intérieurs
- L'isolement au bruit d'impact
- La durée de réverbération dans les locaux meublés
- Le bruit des équipements
- L'isolement aux bruits extérieurs

Prescriptions particulières :
- Les carrelages en parties communes doivent être posés sur sous-couche acoustique.

- Les volées d'escaliers doivent être désolidarisées des murs périphériques.
- Les valeurs d'affaiblissement des revêtements de sols souples seront conformes à la Réglementation Acoustique.
- Les conduits d'alimentation et évacuation des eaux doivent être désolidarisés du Gros-oeuvre.
- Le classement acoustique de la robinetterie devra être conforme à la réglementation.
- Les baignoires doivent être désolidarisés du Gros-oeuvre.

6.4 Prescriptions de sécurité incendie

Isolement feu suivant règles de construction (suivant notice de sécurité).

6.5 Prescriptions d'isolement thermique

Le projet devra répondre aux obligations thermiques minimales définies dans l'étude thermique annexée au dossier DCE.

6.6 Accessibilité Handicapés

Il sera fait application des textes réglementaires en vigueur en ce qui concerne l'accessibilité des locaux aux personnes handicapés physiques.

- Loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapés.
- Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public (articles R.111-19 à R.111-19-6 du Code de la Construction et de l'Habitation).
- Arrêté du 1er août 2006 modifié le 30 novembre 2007, relatif aux dispositions prises pour l'application des articles R.111-19 à R.111-19-3 et R.111-19-6 du Code de la Construction et de l'Habitation.
- Circulation interministérielles n°2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 11 septembre 2007 relatif au dossier permettant de vérifier la conformité de travaux de construction, d'aménagement ou de modification d'un établissement recevant du public avec les règles d'accessibilité des personnes handicapés.

6.7 Charges et surcharges

Il y aura lieu de considérer les charges d'exploitation minimales conformément à la Norme NF P 06-001.

Charges permanentes
Pour les ensembles et matériaux courants les charges permanentes sont évaluées sur la base de la norme P06 004.
Il est fait obligation à l'entreprise d'obtenir de ses fournisseurs et des autres corps d'état, sous le contrôle de l'Architecte, toutes les informations lui permettant d'évaluer correctement les charges permanentes à prendre en compte dans les calculs d'exécution.

Charges d'exploitation
La définition de l'intensité des charges d'exploitation sera conforme aux prescriptions de :

- La Norme française NF P 06 001
- L'article CO 11 du règlement de sécurité

Charges climatiques
L'action de la neige et des vents sur les constructions est évaluée à partir des Règles NV65 2009.

6.8 Phénomènes naturels

Actions sismiques
Les actions sismiques sont évaluées sur la base des Règles PS.
La construction est classée en zone de sismicité négligeable ou nulle.

Actions des risques d'inondation
Les actions des inondations ne sont pas à prendre en compte dans le projet.

7 - DESCRIPTIF DES LOGEMENTS TEMOINS

7.1 Délai d'exécution

Un planning détaillé de réalisation et de livraison du logement témoin sera intégré dans le planning enveloppe général des travaux et identifiera par lot de travaux les aménagements et phases de travaux à réaliser.

7.2 Lots concernés

LOT GROS-ŒUVRE :

Réalisation, suivant plans, d'un accès au logement témoin. Il y aura lieu de prévoir, le cas échéant un éventuel passage couvert, un escalier provisoire également couvert. L'Entreprise titulaire du lot Gros-œuvre devra également, à l'intérieur du bâtiment et s'il est accessible pour partie au public, toutes les protections et palissades nécessaires afin d'éviter tout accident et d'interdire au dit public l'accès aux parties purement « chantier ». Tous ces aménagements sont prévus, compris enlèvement à la demande du Maître de l'ouvrage.

Réalisation d'une étanchéité provisoire jusqu'à la mise hors d'air et hors d'eau du ou des bâtiments abritant les logements témoins, afin de mettre ces derniers à l'abri des intempéries. Cette étanchéité comportera en particulier, et sans que cette liste ne soit limitative, le bouchage provisoire des trémies, la mise en place sur le plancher haut des témoins d'un film polyane armé fixé au plâtre, les relevés périphériques avec façon de trop-plein pour évacuation des eaux de pluie à l'extérieur du bâtiment, etc.

Cette étanchéité provisoire sera mise en place dès la réalisation, en Gros-oeuvre, du plancher bas du niveau n + 2, les témoins étant au niveau n. Elle sera enlevée sitôt que réalisée la mise hors d'eau et hors d'air du ou des bâtiment(s) abritant les logements témoins.

Branchement du réseau d'assainissement EU-EP des témoins.

Exécution d'une voirie d'un type agréé par le Maître de l'Ouvrage, jusqu'à la porte d'entrée du ou des bâtiments où se trouvent les logements témoins, ou tout autre point de la façade définie aux plans.

Alimentation en eau potable du logement témoin.

LOT MENUISERIES EXTÉRIEURES, FERMETURES :

Dans le cas où l'accès au logement témoin est impossible par la porte palière, la porte-fenêtre, sera équipée d'une fermeture en harmonie avec les fermetures prévues au lot « Fermetures extérieures », manœuvrable et condamnable de l'extérieur. Cette fermeture particulière sera remise en conformité à la fin de la commercialisation.

LOT CHAUFFAGE :

L'Entreprise doit la mise en route du chauffage du logement témoin.

LOT ÉLECTRICITÉ :

Alimentation en électricité du logement témoin par branchement sur le réseau existant, ou raccordement provisoire sur le branchement du chantier.

Dans ce cas, cette alimentation sera indépendante des équipements électriques nécessaires au chantier et le dispositif de coupure sera indépendant de la coupure générale du chantier. L'alimentation devra permettre l'éclairage tant intérieur qu'extérieur et le chauffage électrique et ce, tous les jours de la semaine.

En cas d'impossibilité de mise en route du chauffage gaz, l'Entreprise réalisera l'installation prévoira l'installation d'un chauffage provisoire par radiateurs électriques, ainsi qu'en fin de commercialisation, ou à la demande du Maître de l'ouvrage, l'enlèvement des installations provisoires.

LOTS REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES & DURS - PEINTURES, PAPIERS PEINTS :

Les cheminements intérieurs menant au logement témoin recevront, aux choix du Maître de l'ouvrage, les revêtements définitifs.

SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS :

Toutes les dispositions décrites ci-dessus devront recevoir l'aval du Coordonnateur de Sécurité qui pourra, par ailleurs, exiger toute disposition complémentaire qu'il jugerait nécessaire.

LIVRAISON DES LOGEMENT(S) TEMOIN(S) :

Les Entreprises devront livrer le logement témoin, ainsi que leurs abords tant intérieurs qu'extérieurs, parfaitement nettoyés.
La date de livraison marquera la fin du délai contractuel d'exécution du logement témoin.

ENTRETIEN DU LOGEMENT TEMOIN :

Chaque lot doit le "gros entretien" pour l'ensemble de ses prestations ordinaires du logement témoin jusqu'à la réception.

REMISE EN CONFORMITÉ :

Sur demande du Maître de l'ouvrage, chaque lot devra la remise en conformité du logement témoin avec les prescriptions du marché et notamment au CCAP et Acte d'engagement.

FRAIS D'EXPLOITATION DES LOGEMENT(S) TEMOIN(S)

Les frais de consommation et d'exploitation : eau, gaz et électricité.

Lorsque les raccordements définitifs aux réseaux sont réalisés, les frais de consommation ne sont plus à la charge du compte prorata.

8 - PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION

8.1 Prise en possession du chantier

Les entrepreneurs devront procéder à l'ensemble des démarches utiles à l'obtention des diverses autorisations administratives et déclarations nécessaires pour la bonne marche du chantier.
Ils devront complémentairement effectuer toutes les démarches auprès des compagnies concessionnaires aux fins d'obtenir les divers contrats.

Le Maître d'ouvrage remettra à l'entreprise le terrain délimité et borné.

8.2 Vérification des cotes

Les entrepreneurs sont tenus de vérifier les cotes portées aux plans et dessins, de s'assurer de leur concordance sur place, et ce, avant tout commencement des travaux.
Aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les dessins, et dans le cas d'un doute, l'entrepreneur en référera immédiatement à l'Architecte.
Faute de se conformer à ces prescriptions, l'entrepreneur deviendra responsable de toutes erreurs relevées sur place et supportera toutes les conséquences de toutes natures qui pourraient en résulter, jusque et y compris la réfection complète des ouvrages concernés quel que soit le degré d'avancement des travaux.

8.3 Respect des plans et du CCTP

L'entrepreneur ne pourra de lui-même modifier le projet de l'Architecte, tant au niveau des plans qu'au niveau des pièces écrites, mais devra signaler tous changements qu'il croirait utile d'apporter.

Les entrepreneurs devront fournir, dans le cadre des prévisions d'exécution et avant réalisation des ouvrages (fabrication ou mise en oeuvre), les plans, détails d'exécution, notes de calculs, schémas, échantillons, surfaces témoins, ainsi que tous autres éléments utiles à l'appréciation de leurs prestations.

Tous ces documents ou échantillons sont considérés inclus dans l'offre, ne feront l'objet d'aucun supplément de prix et seront conservés par l'Architecte.

NOTA IMPORTANT :

Pour être valable, une indication portée sur un document n'a pas nécessairement à être reprise sur les autres documents définissant les ouvrages. En conséquence, le fait qu'une indication figure sur un de ces documents et pas sur un autre, ne doit pas être interprété comme une discordance entre ces deux documents.

En conséquence, l'entrepreneur d'un lot technique aura à consulter systématiquement les plans d'architecte qui, seuls, définissent les dispositions dites architecturales : volumes des locaux, implantation des divers ouvrages non prévus aux lots techniques.

De plus, dans les cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'entrepreneur sera tenu d'envisager la solution la plus complète.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que le ouvrages mentionnés aux plans d'une part, et au CTTP d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

Il est bien précisé que, lorsqu'un ouvrage est figuré aux plans sans être cité au CCTP et réciproquement, il est dû par l'entrepreneur.

Dans ces conditions, l'Entrepreneur reconnaissant avoir tenu compte dans sa proposition de prix, des présentes observations, ne pourra arguer ultérieurement d'erreurs ou d'omissions pour ne pas faire tous les travaux ou ne pas fournir tous les matériaux nécessaires à la finition complète de ses ouvrages.

L'entrepreneur est tenu de signaler par écrit au Maître d'œuvre les discordances que pourraient éventuellement exister, et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation des ouvrages.

8.4 Plans d'exécution, études techniques, échantillons

Les entrepreneurs devront fournir, dans le cadre des prévisions d'exécution et avant réalisation des ouvrages (fabrication ou mise en oeuvre), en 2 exemplaires les plans, détails d'exécution, notes de calculs, schémas, échantillons, surfaces témoins, ainsi que tous autres éléments utiles à l'appréciation de leurs prestations.
Tous ces documents ou échantillons sont considérés inclus dans l'offre, ne feront l'objet d'aucun supplément de prix.

L'échelle du plan d'exécution ne sera jamais inférieure à celle du plan d'Architecte.

Le Maître d'œuvre disposera d'un délai de 2 semaines pour valider les plans.

La réalisation des ouvrages pourra débuter après visa des plans d'exécution par le Maître d'œuvre exécution.

8.5 Dossier à fournir au coordonnateur

En début de chantier l'entreprise devra remettre au coordonnateur son plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S) suivant PGC.

En fin de chantier, l'entreprise devra remettre au coordonnateur "H.S.P.S " (afin de constituer son dossier d'intervention ultérieure - DIU) un jeu complet:

- des notices d'entretien, les descriptions techniques et les garanties des matériaux et matériels utilisés
- les plans de détails et d'exécution

8.6 Localisation des ouvrages

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails divers établis par l'Architecte, le présent devis descriptif complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leurs mises en oeuvre.
Par conséquence, tout ou partie d'ouvrage qui serait omis au Descriptif sera dû par le présent lot à partir du moment où cet ouvrage n'est pas décrit dans un autre lot.

9 - PRESCRIPTIONS D'ORDRE COMMUNAUTAIRE

Modalités suivant Cahier des Clauses Générales (CCG) du Maître d'ouvrage et PGC établi par le Coordonnateur SPS.

9.1 Solidarité des entrepreneurs - Coordination

Tous les entrepreneurs seront considérés comme solidaires du respect du délai d'exécution et prennent l'engagement formel de coordonner leurs travaux.

9.2 Sécurité et Protection de la Santé

Protection des ouvriers:
Les entreprises doivent se conformer strictement aux dispositions légales et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité des ouvriers.

Protections collectives:
Les protections collectives seront exécutées par l'Entrepreneur du lot Gros-œuvre.
Ces protections seront réalisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux et resteront en place jusqu'à leur remplacement par les protections définitives ou du moins jusqu'à la fin des travaux concernés.
Chaque entreprise sera responsable de la bonne conservation des protections dans la zone où elle est appelée à intervenir, pendant la durée de son intervention.
En cas de défaillance, le Maître d'ouvrage prendra toutes mesures provisoires nécessaires, à la charge de l'entreprise négligente.

9.3 Hygiène et sécurité

Suivant le PGC établi par le Coordonnateur SPS.

9.4 Mains d'oeuvre

Les conditions prévues dans la loi du 31.12.91 sur le travail clandestin seront strictement appliquées.
L'attention des Entreprises est attirée sur cette loi et notamment en cas de sous-traitance.

Une attestation sur l'honneur certifiant le travail sera réalisé avec des salariés employés régulièrement au sens des articles L.1221-10, L.3243-2 et R.3243-1 du Code du travail.

L'entrepreneur doit communiquer l'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus lors de la conclusion du marché et tous les 6 mois jusqu'à l'expiration de la garantie de parfait achèvement.

9.5 Référé préventif

Avant le démarrage des travaux, le Maître d'ouvrage devra faire établir, à ses frais, un référé préventif avec constat d'huissier.

Ce constat portera sur les différents éléments pouvant porter ultérieurement lieu à contestation d'un parti ou d'un tiers, notamment sur les points suivants :
- Etat des voies servant aux approvisionnements du chantier ou à la circulation d'engins
- Etat des clôtures, du bâti et terrains privés attenants au projet

9.6 Implantation - Traits de niveaux

L'implantation des constructions sera à la charge du lot Gros-oeuvre, qui devra la faire réaliser ou contrôler à ses frais par un géomètre-expert.

Les traits de niveaux, tracés à 1,00m au-dessus des sols finis, seront exécutés par l'entrepreneur du lot Gros-oeuvre. Ces traits de niveaux seront tracés au bleu.

L'implantation des ouvrages secondaires est à la charge de chaque lot en devant la prestation.

9.7 Réception des supports

Les entreprises devant assurer les travaux de finition à partir des supports exécutés par d'autres corps d'état, devront provoquer leur réception contradictoire, et devront remettre leurs observations aux Maîtres d'œuvre et d'ouvrage.

Les entreprises devront signaler les supports défectueux dès leurs apparitions.

Faute d'avoir signalé les défauts de surface, elles auront à leur charge les travaux nécessaires à l'obtention de la qualité exigée, tant pour l'aspect, l'adhérence, que pour la tenue dans le temps de leurs propres ouvrages.

Ces dispositions s'appliquent d'une façon générale, pour tous travaux, sans réserves, avant son intervention une entreprise étant réputée avoir accepté les ouvrages du corps d'état la précédant.

9.8 Evacuations des Gravois - Nettoyage de chantier

Le nettoyage extérieur de «mise en service» et de «livraison» (balcons, terrasses, …) sera à la charge de l'entrepreneur du lot Gros-oeuvre.
Le nettoyage intérieur de finition et de livraison des locaux sera effectué par l'entrepreneur du lot Peinture.

Chaque entrepreneur aura la charge de procéder au nettoyage de ses propres ouvrages et à l'évacuation de ses gravats au fur et à mesure de l'avancement des travaux et à la demande du Maître d'œuvre.

La descente des gravois à partir de 3.00m de hauteur sera obligatoirement faite par goulotte à charge des entreprises utilisatrices.
Chaque entrepreneur doit le nettoyage de ses ouvrages ou une protection adaptée à la durée du chantier. En cas de non-exécution, ce travail sera confié à une entreprise extérieure à la charge du présent lot.

Tout brûlage sur le chantier est interdit.

9.9 Dispositions spécifiques pour la gestion des déchets de chantier

La réglementation sur les déchets (Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 - Loi n° 992-646 du 13 Juillet 1992) a fixé les priorités de la politique des déchets :

- prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets,
- organisation du transport des déchets et limitation en distance et volume,
- valorisation des déchets pour réemploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie a priori entre ces différents modes,
- information du public.

Le présent chantier fera l'objet d'un tri sélectif des déchets conformes à la réglementation, et en complément du Cahier des Clauses Générales du Maître d'ouvrage.

Le présent chantier sera l'objet d'un tri des déchets conforme au tri de niveau 1, comme suit :

Type de déchets	Tri niveau 1
DI (déchets inertes) Pierre, béton, carrelage, terre, déchets de sanitaires, verre ordinaire etc…	1 benne
DIB (déchets industriels banals) Métaux (acier, cuivre) bois non traités, plâtre, matières plastiques, revêtements de sols, laine de roche etc…	1 benne : - métaux (treillis soudés, cerclage, gaines VMC etc…) - autres produits
DIS (déchets industriels spéciaux) bois traités, peinture, solvants, pots souillés, colle, cartouches, emballages non vides ou non rincés, goudron etc…	1 benne
Déchets d'emballages (propres) Palettes, bois, emballages plastiques, emballages carton, etc…	1 benne
TOTAL	4 bennes

Chaque entrepreneur se charge, à ses frais, du transport de ses gravats et déchets jusqu'aux lieux de stockage prévus par le gestionnaire du compte prorata.

Tout les emballages seront recyclés par les industriels sous la responsabilité de l'entrepreneur commanditaire des ces matériels et ou matériaux.

Le gestionnaire du compte prorata se chargera de la mise en place des différents conteneurs, de la signalétique particulière, ainsi que du transport dans les centres de stockage appropriés.

NOTA : L'entreprise du lot Plâtrerie aura sa propre benne de gestion des déchets de chantier.

9.10 Préchauffage de mise en oeuvre

A la charge du compte prorata, suivant CCG du Maître d'ouvrage.

Le préchauffage des locaux nécessaire soit à obtenir une température de mise en œuvre, soit à accélérer le séchage des ouvrages, sera obligatoirement dû afin de respecter les délais contractuels ou si ordonnés par le Maître d'œuvre.

9.11 Formalités administratives d'ouverture de chantier et autres

A l'exception de la demande d'autorisation de construire, les entrepreneurs devront faire personnellement toutes les démarches et demandes, fournir tous les papiers timbrés et remplir les formalités nécessaires, afin d'exécuter ses travaux conformément à tous les règlements en vigueur (occupation de la voie publique, palissade, demande de branchements, etc...), selon leurs propres besoins.

10 - INSTALLATIONS DE CHANTIER

Modalités suivant Cahier des Clauses Générales (CCG) du Maître d'ouvrage et PGC établi par le Coordonnateur SPS.

Pour la présente opération, il est considéré un compte prorata.
L'entrepreneur du lot Gros-oeuvre aura à sa charge la gestion de ce compte prorata.

Selon le CCG, ce prorata pourra être forfaitisé.

10.1 Plate-forme de chantier

Les plates-formes de chantier seront faites suivant plans d'installation de chantier du lot Gros-oeuvre.

10.2 Clôture de chantier

L'enceinte totale du chantier sera clôturée, selon exigences de la ville de Paris.
Portails et portillons nécessaires avec fermeture par chaîne et cadenas pour accès avec prise en compte de la sécurité du chantier.
Le lot Démolitions doit mettre en place une clôture de chantier provisoire dès le démarrage des travaux de construction. Dépose à sa charge en fin de chantier.

10.3 Panneaux de chantier

L'entrepreneur du lot Gros-oeuvre devra la réalisation, la mise en oeuvre et la maintenance durant tout le chantier, du panneau d'opération listant :

- Le nom de l'opération
- Le logo du Maître d'ouvrage
- Le Maître d'ouvrage
- Le Maître d'œuvre d'exécution
- Les Concepteurs
- Le Bureau de contrôle
- Le Coordonnateur hygiène et sécurité
- Les Entrepreneurs titulaire d'un marché
- Les Entreprises sous traitantes

Ce panneau sera établi en conformité avec les articles A 421-7 du Code de l'Urbanisme et R 8221-1 du Code du Travail.
Format 3,00 x 5,50 minimum et respectant la charte graphique du Maître d'ouvrage.

Complémentairement, il sera dû le panneau d'affichage de permis de construire et la déclaration préalable, établi suivant la réglementation en vigueur.
Dans le cas de dépose en cours de chantier, l'entreprise gestionnaire du compte prorata devra en assurer la garde et la repose immédiate.

10.4 Plan d'installation de chantier

Il sera établi un plan d'installation de chantier par le lot Gros-œuvre.

Ce plan sera approuvé par le Maître d'œuvre et le Coordonnateur de Sécurité, et affiché en permanence dans la Salle de réunion.
Son objectif est de :

- prévoir le matériel nécessaire à chaque phase de travaux
- prévoir le matériel nécessaire à l'exécution du chantier, et vérifier que les prévisions permettent d'exécuter les travaux en respectant le planning prévu, en particulier le planning du lot Gros-oeuvre
- prévoir l'aménagement des lieux, afin que ceux-ci puissent recevoir ce matériel dans de bonnes conditions
- attribuer à chaque entreprise des surfaces ou elles pourront stocker des matériaux ou du matériel, ou préparer leur travail
- permettre d'avoir la vision globale de la future organisation du chantier
- prévoir les dispositifs de sécurité et d'hygiène du chantier
- permettre d'obtenir des autorités compétentes les éventuelles autorisations de voirie et montage de grues sur la voie publique si cela est nécessaire
- obtenir toutes autorisations pour survol de grue(s)
- prévoir les monte matériaux et recettes à disposition des corps d'état secondaires

Des stockages matériaux ponctuels et bennes de déchets seront autorisés en périphérie de la construction dans la zone clôturée du chantier.

Les plates-formes de chantier seront faites suivant plans d'installation de chantier du lot Gros-oeuvre.
Ces plates-formes seront réalisées de manière à former le fondement primaire des aménagements projetés (consistance, finition et altimétrie).

10.5 Accès au chantier

Suivant Cahier des Charges établi par le Coordonnateur et plans de principe de l'Architecte.
Les voies de circulation seront signalées par des panneaux d'interdiction et d'obligation.

Pendant la durée des travaux et notamment ceux de terrassements, les voies de circulations et à fortiori lorsqu'elles sont publiques, seront maintenues constamment en bon état de propreté.

La remise en état des accès chantier est à la charge du lot Gros-oeuvre.

Chaque ouvrier présent sur le chantier devra avoir en sa possession sa carte professionnelle.
Un bordereau de présence du personnel (entrée / sortie) sera mis à disposition sur le chantier et sera tenu quotidiennement par chaque entreprises.

10.6 Protections et signalisations

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre devra la mise en place de toutes les protections et signalisations nécessaires vis à vis des riverains, piétons et usagers de la route. Elles devront être entretenues et maintenues pendant toute la durée du chantier.

Avant le démarrage des travaux l'Entrepreneur du lot Gros-œuvre devra prendre tous les renseignements nécessaires auprès des différents concessionnaires sur le type et la position des différents réseaux enterrés. Ils resteront repérés et signalés pour toute la durée du chantier.

L'entrepreneur devra faire toutes les demandes d'autorisation nécessaires pour occupation du domaine public (demande d'autorisation de voirie pour mise en place de benne, occupation des places de stationnement, déviation de la circulation, protection des piétons, etc...).
L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place de toutes les protections nécessaires pour ne pas endommager les ouvrages réalisés par d'autres corps d'état pendant ou par suite de ses travaux.
Il ne devra créer aucun dommage aux bâtiments contigus pendant ou par suite de l'exécution de ses travaux.

10.7 Bureau de chantier

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre fera son affaire des installations de chantier pour les travaux de construction des bâtiments et des aménagements extérieurs.

10.8 Locaux de chantier

Suivant "Dépenses d'intérêt commun" du Cahier des Clauses Générales du Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre fera son affaire des installations de chantier. Elles seront conformes aux dispositions des règlements de police du Code du travail, des recommandations particulières au chantier de l'OPPBTP et de l'inspection du travail, ainsi que celles de la Ville.

Les structures nécessaires à l'empilement des cantonnements seront dues par l'entreprise de Gros-œuvre pendant la durée du chantier.

10.9 Grue de chantier

La ou les grues de chantier sont à la charge du lot Gros-oeuvre.
Leur emplacement figurera sur le plan d'installation de chantier établi par l'entreprise du lot Gros-oeuvre.

La ou les grues resteront à la disposition des corps d'état secondaires qui en feront la demande 1 mois après coulage du dernier plancher de l'immeuble.

10.10 Monte matériaux

Le ou les montes matériaux de chantier sont à la charge du lot Gros-oeuvre.
Il sera implanté dans la gaine d'ascenseur et/ou externe en façades (zone de réception des approvisionnements par passerelle ou sur balcons).
Une personne habilitée, sera exclusivement dédiée à la manœuvre du monte matériaux.

Le monte matériaux sera mis en place après le démontage de la grue et laissés en place jusqu'à la phase des OPR.

10.11 Branchements de chantier

10.11.1 ELECTRICITE

Le branchement électrique de chantier sera effectué par EDF à la demande et aux frais du lot Gros-œuvre.
Le lot Electricité doit la distribution du chantier, les coffrets (1 par étage minimum) et l'éclairage.

A la fin du chantier la demande de fermeture sera également à la charge de ce lot.
La consommation sera totalement à la charge du compte prorata, suivant CCG.

10.11.2 EAU

Le branchement provisoire et la fermeture d'eau sur le chantier seront effectués à la demande et aux frais du lot Gros-œuvre.
La consommation sera totalement à la charge du compte prorata, suivant CCG.

10.11.3 TELEPHONE

Le branchement téléphone de chantier sera effectué par FRANCE TELECOM à la demande et aux frais du lot Gros-œuvre.
A la fin du chantier la demande de fermeture sera également à la charge de ce lot.
Une ligne téléphone sera installée. Les consommations seront à la charge du compte prorata, suivant CCG.

10.12 Assainissement

L'Entrepreneur du lot Gros-œuvre fera une demande provisoire de branchement à l'égout.
La maintenance est à la charge du compte prorata.

10.13 Conteneurs à gravois

Voir article 8.9 ci-avant.
Le lot Gros-oeuvre devra la réalisation des installations nécessaires et leur gestion.

10.14 Sécurisation du chantier

De la responsabilité des entreprises. Les frais sont compris dans le prix forfaitaire. Si le Maître d'ouvrage observe des carences dans la sécurisation du chantier (fermetures, surveillance vidéo, …), il pourra imposer le gardiennage par une société spécialisée, frais supportés par toutes les Entreprises, au prorata du montant de leur marché d'origine

10.15 Autres frais

Les frais relatifs aux sujétions énumérées ci-après seront supportés par toutes les Entreprises, au prorata du montant de leur marché d'origine:

- Frais de remise en état de la voirie et des réseaux détériorés lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable
- Frais de réparation et de remplacement des fournitures et matériels mis en oeuvre et détériorés, dans les cas suivants:
  - L'auteur ne peut être découvert
  - Les dégradations ne peuvent être imputées à l'entrepreneur titulaire d'un lot déterminé
  - La responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers

10.16 Répartition des frais

Les frais d'installations de chantier seront répartis comme suit :
(TCE = Tous Corps d'Etat / prorata = Compte prorata)

Nature	**Répartition frais**		
	Investissement	Maintenance	Consommation
10.1 Plate-forme de chantier	GROE	GROE	
10.2 Clôture de chantier			
Provisoires	GROE	GROE	
Définitives	GROE	GROE	
10.3 Panneau de chantier	GROE	prorata	
10.4 Plan d'installation chantier	GROE		
10.5 Accès au chantier			
Voiries accès	GROE	GROE	
10.6 Protections et signalisations	GROE	GROE	
10.7 Bureau de chantier	GROE	prorata	
10.8 Locaux de chantier	GROE	prorata	prorata
10.9 Grue de chantier	GROE	GROE	GROE
10.10 Monte matériaux	GROE	prorata	prorata
10.11 Branchements chantier			
Electricité	GROE	prorata	prorata
Eau	GROE	prorata	prorata
Téléphone	GROE	prorata	prorata
10.12 Assainissement	GROE	prorata	prorata
10.13 Conteneurs à gravois	GROE	prorata	prorata

11 - OUVRAGES DIVERS

11.1 Trous - Scellements - Calfeutrements - Raccords

11.1.1 - L'entrepreneur de Gros-oeuvre devra, sans exception, toutes les réservations et scellements dans les ouvrages de structure en maçonnerie lourde ou en béton armé, y calfeutrements ou raccords en résultant.

A cet effet, les autres entrepreneurs devront, durant la période de préparation, fournir à l'entreprise de Gros-oeuvre les plans de réservations précis et parfaitement cotés.

Tous percements qui n'auraient été réservés au montage des maçonneries, seront à la charge du lot Gros-oeuvre, si les indications précises lui ont été données en temps utile, et à la charge de l'entreprise défaillante en cas contraire.

11.1.2 - Obligation est faite aux entreprises de respecter les prescriptions suivantes pour l'exécution de ces menus ouvrages :

- Lors des scellements, les nus nécessaires pour l'exécution des raccords seront réservés
- Les matériaux de scellement employés ne devront pas altérer la qualité spécifique des parois (phonique, thermique, CF, etc...)
- Les trous, percements ou réservations, ne seront pas surdimensionnés
- Les raccords seront exécutés avec les mêmes matériaux, même nu et avec le même aspect que les ouvrages les recevant

11.2 Fourreaux

Les conduits et fourreaux pour câbles et canalisations des lots techniques seront mis en place à l'avancement.
Chaque entrepreneur sera tenu de couper ses fourreaux à leur sortie des murs ou planchers dès terminaison de son intervention.

11.3 Branchements aux réseaux publics

Les branchements aux réseaux publics, autres que provisoires, sont à considérer jusqu'aux points de livraison laissés en attente par les services concessionnaires ou du moins jusqu'aux points de livraison.

Les branchements comprendront toutes les prestations nécessaires à leur parfaite et totale réalisation, sans aucune restriction, chaque entreprise concernée devra consulter le ou les concessionnaires afin d'apprécier l'étendue de ses prestations.
Il ne sera admis aucun supplément de prix à cet effet après signature du marché.

12 - CHOIX DES MATERIAUX

Tous les matériaux utilisés seront neufs, de premier emploi et de première qualité.
Tous les matériaux ou ouvrages utilisés en produits finis devront être auto-protégés.
Les fers mis en oeuvre seront neufs et protégés par une couche antirouille révisée après leur pose.

Les matériaux préconisés au présent CCTP sont de marque et modèle constituant la base du marché.
L'entrepreneur ne pourra pas proposer une autre marque de son choix.

Il est expressément prévu que, dans le cas où la construction, la fourniture ou la mise en œuvre de certains matériaux, équipements ou matériels se révéleraient impossibles, difficiles ou susceptibles d'entraîner des désordres et ce, pour un motif quelconque (exemple : réglementation administrative, retards d'approvisionnement, défauts de fabrication, difficultés d'importation, impératifs techniques ou en cas d'apparition de matériel nouveau), le Maître d'ouvrage pourra remplacer ces matériaux, équipements ou appareils, par d'autres, de qualité au moins équivalente. Le Maître d'ouvrage pourra également améliorer la qualité ou le présentation de tout ou partie de la construction.

13 - CONTROLES - ESSAIS - PROTECTIONS

13.1 Contrôles

Les entrepreneurs devront faire connaître les moyens en personnel et matériel qu'ils envisagent de mettre en oeuvre pour procéder aux vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs (auto-contrôle)
Ils devront faire parvenir régulièrement et systématiquement, tous les documents, certificats et procès verbaux d'essais qu'ils établiront à cet effet.

Ces essais et vérifications seront à la charge des entreprises et inclus forfaitairement dans leur offre.

13.2 Essais COPREC

Les entreprises devront procéder au minimum aux essais et vérifications conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC n°1 publié par Le Moniteur.

Les résultats seront inscrits sur des PV établis suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC n°2 publié dans ce même Moniteur.

13.3 Essais complémentaires

Le Maître d'ouvrage aura la faculté de faire exécuter par l'entrepreneur concerné ou par un bureau spécialisé tous essais de toute nature en compléments de ceux prévus ou non, dans les cas suivants :
- Si les ouvrages exécutés lui semblent douteux
- S'il juge les essais prescrits mal exécutés, douteux, peu fiables ou faits par un bureau non agréé

Ces essais complémentaires seront réglés comme suit :
- Par l'entrepreneur défaillant s'ils sont négatifs
- Par le Maître d'ouvrage s'ils sont positifs

En cas d'essais négatifs, tous les essais complémentaires nécessaires pour l'obligation de résultat seront exclusivement à la charge de l'entreprise.
Les essais complémentaires ou contradictoires engagés volontairement par l'entreprise ne donneront lieu à aucun supplément de prix.

13.4 Protection des ouvrages

Chaque entrepreneur restera responsable de ces ouvrages jusqu'à la réception des travaux.
En cas de vol, perte ou dégradation, quels qu'ils soient, il sera tenu d'assurer le remplacement des ouvrages ou matériaux dans les délais contractuels.
A cet effet, chaque entrepreneur assurera la protection de ses ouvrages.

13.5 Contrôle interne des constructeurs

Aux termes du décret du 7 décembre 1978, le bureau de contrôle, dans le cadre de sa mission :
- s'assure que, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle qui incombe à chacun des constructeurs, énumérés à l'Article 1792-1 du Code civil, s'effectue de manière satisfaisante
- procède elle-même par sondages au contrôle de l'exécution des travaux

Il convient par conséquent que les constructeurs tiennent à disposition du Bureau de contrôle :
- la liste des vérifications envisagées par l'entreprise pour s'assurer de la bonne exécution des ouvrages
- la formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante

14 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

14.1 Présentation des dossiers

Chaque Entreprise titulaire d'un marché devra, conformément au CCG, fournir à la réception des travaux un DOE (dossier des ouvrages exécutés).

14.2 Liste type des différentes prestations

Notice technique descriptive :
Le matériel fourni, s'il est constitué d'assemblages complexes, fera l'objet d'une description précise complétée de plans et si nécessaire de vues « éclatées ».
Les caractéristiques et références des différentes pièces seront répertoriées ainsi que les nom et adresse du fournisseur ou fabricant.
La notice technique descriptive devra permettre la localisation, l'identification et la commande de tout organe défaillant.

Notice de fonctionnement :

Lorsque l'utilisation d'un matériel ne relève pas de l'usage courant, ou si une erreur d'utilisation risque d'entraîner une détérioration de ce matériel, ou d'autres matériaux ou équipements, une notice de fonctionnement en donnera le mode d'emploi, détaillé.

Notice d'entretien :
Document à produire lorsque les matériaux ou le matériel mis en oeuvre nécessitent des précautions d'entretien (graissage, nettoyage, remplacement de pièces d'usure,…).
La notice d'entretien sera détaillée ; elle précisera en particulier l'ensemble des tâches d'entretien et de maintenance préventifs, ainsi que les fréquences correspondantes.

Plans d'exécution :
Prestations dues par l'Architecte :
L'Architecte doit fournir les plans suivants :

- plans de distribution des locaux, façades et coupes et élévations cotés, à l'échelle 1/50e produits au titre de l'élément de mission « études de projet » si nécessaires corrigés et complétés pour être conformes aux ouvrages exécutés.
- plans de distribution des locaux non coté, avec le repérage de chaque local et indication de sa fonction, échelle à définir avec le maître d'ouvrage (1/100e, 1/200e, ou éventuellement 1/250e suivant la taille du bâtiment) ; l'objectif étant de pouvoir disposer d'ensembles fonctionnels cohérents (service par service, par exemple) sur un format A4, ou à défaut A3.
- plan de masse à l'échelle 1/200e.

Prestations dues par l'entrepreneur :
L'entrepreneur doit fournir les plans d'exécution des ouvrages, accompagnés de leur nomenclature et d'éventuelles spécifications techniques représentant sans ambiguïté les travaux réellement exécutés par les différents corps d'état, si nécessaire corrigés et complétés pour être conformes aux ouvrages exécutés.

Plans de récolement et de détail :
Ces plans donneront un relevé précis en plan et niveau des ouvrages réellement exécutés par l'entreprise.
Les échelles à retenir seront les suivantes :

- plans de distribution, plans techniques et coupes correspondantes, schémas unifilaires d'installations, échelles 1/50e ;
- plans de détails, échelles appropriées.

Ces relevés seront réalisés soit par l'entrepreneur, soit par un homme de l'art compétent.

Procès-verbaux de classement ou labels :
Pour les matériaux ou équipements faisant l'objet d'un classement ou d'un label officiel (comportement au feu, UPEC, AEV, eau, Acotherm,…), l'entrepreneur fournira les procès-verbaux correspondants en cours de validité.

Garantie du constructeur :
Lorsqu'un matériau ou un équipement fait l'objet d'une garantie du constructeur, l'entrepreneur fournira l'attestation correspondante.

Démonstration :
Pour les ouvrages ou les appareillages dont l'usage nécessite des manœuvres complexes ou délicates, une démonstration sera prévue.

Formation :
Pour le matériel ou les équipements dont l'usage nécessite un apprentissage particulier, l'entrepreneur prévoira la formation d'au moins un technicien de l'établissement ou de la collectivité ; à l'issue de cette formation, le technicien devra être en mesure d'utiliser efficacement et en toute sécurité le matériel ou les équipements concernés.

15 - GARANTIES

Tous les travaux compris dans les marchés seront soumis aux garanties « Bâtiment » telles qu'elles sont définies par les articles 1792 du Code Civil.
Les assurances des Entrepreneurs concernés seront conformes à ces clauses de garantie.
Il sera exigé de chaque Entrepreneur une justification à jour à la date de Réception des Ouvrages.

* * *

Lot 01
DEMOLITIONS, DESAMIANTAGE

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

La nomenclature des documents de référence citée dans chaque article du Descriptif n'est pas limitative. L'entrepreneur devra la compléter afin de livrer une prestation globale et réaliser le complet achèvement des travaux.
Il est fait obligation à l'Entrepreneur de signaler à l'ouverture du chantier toutes dispositions prises au projet qui seraient en contradiction avec les textes du règlement en vigueur.

L'accord de l'Architecte et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des démolitions.

3 - QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE

L'Entrepreneur effectuant les travaux de démolitions doit présenter la ou les qualification(s) requise(s), spécifique(s) à la nature des prestations réalisées ou sous-traitées.
L'Entrepreneur doit notamment pouvoir présenter les certificats de qualifications suivantes:

- QUALIBAT 1112 démolitions technicité courante (ou références équivalentes)
- QUALIBAT 1512 « retrait de matériaux amiantés présentant un risque particulier » ou AFAQ ASCERT équivalent.

Cette qualification QUALIBAT 1512 ou AFAQ ASCERT, requise par l'arrêté du 1 mars 2007 est indispensable à la recevabilité de la candidature de l'entreprise effectuant les travaux de démolitions contenant de l'amiante.

4 - OBLIGATION DE RESULTAT

L'Entrepreneur assure sous sa responsabilité pleine et entière, la protection et la bonne tenue des immeubles voisins et des espaces publics, et doit être titulaire d'une assurance responsabilité civile, couvrant les risques aux existants pendant toute la durée du chantier et garantissant le Maître d'ouvrage et le Maître d'oeuvre contre tous recours des voisins.
Par ailleurs, l'Entrepreneur doit réparer à ses frais, toutes dégradations de son fait, causées aux ouvrages de la voie publique ainsi qu'aux propriétés voisines, affectées par les travaux.
D'une manière générale, l'Entrepreneur fourni toutes les assurances relatives aux types de travaux décrits ci-après.

5 - ETENDUE DES TRAVAUX

Le prix mentionné dans l'acte d'engagement est forfaitaire, et est réputé comprendre les sujétions de toutes natures, quelles qu'elles soient, ainsi que toutes les obligations précisées dans les textes réglementaires et normatifs, dans les différents documents définissant les prestations à exécuter de manière à assurer le complet achèvement des travaux.
Le Titulaire étant soumis aux Règles de l'Art, il doit, outre les ouvrages énumérés au présent descriptif, tous les menus travaux de sa profession, ainsi que les fournitures nécessaires à leur parfait et complet achèvement.

Les travaux à réaliser dans le cadre du présent lot comprennent notamment :

- Les enquêtes nécessaires à la connaissance des constructions et réseaux existants ;
- L'isolement des réseaux
- La fourniture et mise en place d'une clôture de chantier et d'un panneau réglementaire de chantier
- La protection des abords et ouvrages publics conservés
- Les travaux de déconstruction (démantèlement préalable en vue de l'isolement de tous les matériaux réputés non inertes au titre de la nomenclature des déchets)
- Les travaux de désamiantage
- Les travaux de démolition des ouvrages concernés
- Le recyclage des matériaux inertes revalorisables
- L'évacuation sélective des matériaux vers les centres de traitement, d'enfouissement ou de recyclage adaptés
- La remise en état du terrain
- La fourniture du D.O.E

6 - DELAIS DE REALISATION

Les délais de réalisation sont définis par les plannings travaux joints à la présente consultation.
Ces plannings sont élaborés sur la base des besoins du Maître d'ouvrage en intégrant ses contraintes de fonctionnement. Chaque planning travaux fixe les dates de début et de fin des travaux. Ces dates ne sont pas modifiables. Il appartient à l'entreprise attributaire d'organiser son chantier pour respecter ces dispositions.

7 - TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

L'emploi du personnel, l'utilisation des matériels, installations et méthodologies spécifiques applicables en matière d'amiante doit satisfaire aux exigences des textes réglementaires.
Les travaux sont exécutés suivant les règlements, normes et textes en vigueur, y compris les différentes mises à jour à la date d'exécution des travaux.

Un rappel réglementaire, non exhaustif, à maîtriser par le titulaire, est présenté dans les audits techniques et audits des matériaux joints.

8 - VISITE DES LIEUX DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION

Afin de remettre son offre le titulaire est tenu de visiter les lieux de manière à appréhender le chantier.
Pour ces visites le titulaire prendra rendez vous avec le Maître d'ouvrage.

9 - PIECES A FOURNIR PAR LE TITULAIRE

9.1 A la remise de son offre

Le TITULAIRE doit notamment fournir à la remise de son offre:
- La décomposition de son offre
- Les types de matériels et consommables envisagés,
- L'organigramme de l'équipe envisagée
- Le planning détaillé d'intervention par zone et par phases de travaux,
- Un mémoire technique spécifiant l'organisation de chantier, les procédures d'autocontrôle, les méthodologies d'intervention envisagée.

9.2 Avant le démarrage des travaux

Le TITULAIRE doit fournir avant le démarrage des travaux, à l'approbation préalable du Maître d'oeuvre :
- Son PPSPS.
- La note technique précisant les matériels et méthodes utilisés,
- Le calendrier détaillé d'exécution
- Les dispositifs de protection des avoisinants
- Le plan détaillé de l'organisation de chantier (plan des installations de chantier et plan de circulation)
- Le plan de retrait des matériaux et produits amiantés
- La liste précise des personnels intervenant sur le chantier avec leur habilitation médicale, compétences et certificats CACES…
- L'ensemble des renseignements relatifs à la gestion des déchets (modalités de traçabilité, méthodes de tri, localisation et nature des stockages provisoires, entreprise de transports sous-traitant, agréments pour le transport routier des matières dangereuses, centres d'enfouissement envisagés,...)
- Les fiches d'autocontrôle

Un mois avant le début des travaux de désamiantage, l'entreprise devra adresser son plan de retrait de désamiantage à l'inspection du travail, à la caisse régionale d'assurance maladie et à l'OPPBTP.

Avant d'entreprendre des travaux de désamiantage produisant des déchets d'amiante, l'entreprise devra également produire un certificat d'acceptation préalable des déchets par une installation dûment autorisée, au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (loi du 19 juillet 1976, modifiée, et décret d'application du 21 septembre 1977, modifié).

9.3 Pendant les travaux

Un dossier tenu à jour et à disposition des intervenants ou organismes de prévention, sur le chantier par le TITULAIRE doit contenir:
- Le PPSPS,
- Les documents d'exécution,
- Les modes opératoires retenus,
- Le planning d'intervention détaillé,
- Les fiches d'autocontrôle dûment complétées,
- les bordereaux de suivi des déchets (BSDA) et les certificats de mise en en Centre de traitement ou de recyclage.
- La liste des intervenants sur le site accompagnée des aptitudes médicales, et des attestations CACES.
- Les documents émis par la maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'oeuvre, ou coordination sécurité.
- Les notifications de déclaration de travaux à l'inspection du travail, à la CRAM à l'OPPBTP et l'avis du médecin du travail.

10 - PROTECTIONS INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

L'entreprise doit, conformément à la législation en vigueur, mettre en place, et en assurer le maintien, toute protection collective ou individuelle nécessaire au parfait achèvement de ses travaux (nécessaire à la protection de ses personnels comme des biens et personnes extérieures).

11 - IMPACT DU MODE DE DEMOLITION SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre de la spécificité de ses moyens, l'Entrepreneur établit le rapport d'impact des travaux (incidences des démolitions, périmètre de sécurité, dispositifs de protection).

En préalable à toute intervention sur des ouvrages existants ou à proximité, l'entreprise doit prendre toutes les dispositions et procéder à toutes études, sondages, consolidations, nécessaires à la bonne tenue des dits ouvrages. Il doit prendre toutes dispositions pour que son intervention ne mette pas en péril la stabilité des ouvrages environnants (vibration, chocs) et le bon fonctionnement des ouvrages conservés (Notamment l'ensemble des fluides des bâtiments conservés).

Pour tous travaux en mitoyenneté pouvant entraîner une gêne ou une détérioration quelconque aux voisins, l'entrepreneur fait son affaire de toute remise en état qu'il serait nécessaire d'effectuer.
L'entrepreneur intervenant en mitoyenneté est tenu responsable des désordres causés aux ouvrages avoisinants par l'exécution des travaux de son marché. Avant le début des travaux, il prend tous les renseignements nécessaires et exécute ses travaux, en conséquence.
Ces prestations impliquent les visites nécessaires dans tous les locaux riverains sans exception, toutes les démarches concernant celles-ci étant effectuées par l'entreprise concernée qui doit s'assurer que tous les constats nécessaires, y compris ceux sur la voie publique ont bien été effectués

L'entrepreneur s'assure que les méthodes et matériels de démolition utilisés ne créent pas de gêne aux bâtiments avoisinants, (protection conte les vibrations, chocs, les ébranlements excessifs, la poussière, l'eau et les bruits de chantier excessifs, nettoyage systématique des abords, évacuation immédiate des produits de démolition, etc.).

Il participe aux réunions de préparation avec les différents acteurs (Préfecture, Mairie, Services de sécurité et de police, etc…).

12 - RESPONSABILITE DE MATERIAUX PROVENANT DES TRAVAUX

L'Entrepreneur a la responsabilité de tous les produits provenant des travaux, et de ses déchets d'emballage et consommables (ou résidus de consommable).
L'importance des déchets et la pénibilité de leur coltinage dans des circulations verticales nécessitent la mécanisation des acheminements de déchets jusqu'aux lieux de stockage avant évacuation vers les centres de traitement.

- Le titulaire trie ses déchets. Il garantit le non mélange des déchets pour chacun des conteneurs.
- Le titulaire assure la traçabilité des déchets. L'Entrepreneur pèse ses déchets. Il renseigne le tableau de suivi des déchets.
- Le titulaire fournit et renseigne les Bordereaux de Suivi des Déchets de chantier; il leur attribue un numéro chronologique.
- L'entreprise doit tenir à jour un registre détaillant l'ensemble des évacuations du chantier.
- Dans le cas particulier des déchets spéciaux, le titulaire fournit et renseigne les BSD; il leur attribue un numéro chronologique.
- L'entreprise doit justifier de toutes les évacuations de matériaux par la production des bons de réception des centres de traitement.

13 - IMPOSITIONS - AUTORISATIONS DES SERVICES ADMINISTRATIFS

L'entreprise doit contacter les services compétents en matière de circulation urbaine de façon à obtenir l'autorisation d'interrompre la circulation aux abords du lieu des travaux, ainsi que pour la mise en place de la signalisation, s'il y a lieu. Elle doit se soumettre aux obligations imposées par le Maître d'ouvrage et la commune concernant le maintien en état des trottoirs, des voies piétonnes et chaussées, et le plan de circulation des poids lourds.

De même, l'entrepreneur est tenu d'obtenir, auprès des organismes concernés, tous les renseignements, autorisations et servitudes nécessaires à l'installation du chantier et à ses travaux.

Il doit en outre payer les droits d'occupation du domaine public et les taxes inhérentes à ses installations de chantier.

14 - REUNIONS DE CHANTIER

14.1 Réunions hebdomadaires de chantier

L'entreprise est informée qu'une réunion hebdomadaire de chantier est organisée dans le bureau de l'entreprise affecté à cet usage. Cette périodicité est définie à ce jour et peut être révisée à tout instant par la maîtrise d'ouvrage sans que l'entreprise ne puisse se prévaloir de quelque compensation que se soit.

L'entreprise doit être représentée lors de cette réunion par :

- Le responsable de l'entreprise ayant autorité pour engager toutes les actions nécessaires au parfait accomplissement du chantier. Autorité hiérarchique et fonctionnelle.
- Le responsable des travaux effectivement présent sur le site

14.2 Visites de point d'arrêt

Les visites de chantier pour réalisation des contrôles de point d'arrêt sont planifiées en début de chantier selon le planning prévisionnel d'exécution de l'entreprise.
Le Point d'Arrêt est réalisé en présence du maître d'oeuvre, qui le valide.
La réalisation de contre-visites supplémentaires éventuelles, du fait de manquement de la l'entreprise de travaux ou de décalages dans le planning prévisionnel, est organisée lors de la réunion de chantier hebdomadaire suivante, sans que l'entreprise puisse réclamer d'indemnités pour les retards occasionnés.

Les prestations du présent lot sont assujetties à la levée des différents points d'arrêt suivants :

- **Le contrôle de l'installation de chantier** : sa levée permet au titulaire de prendre possession de la zone chantier,
- **le constat des lieux avant travaux**: sa levée permet au titulaire d'entreprendre les travaux.
- **l'inspection visuelle après désamiantage** : sa levée permet au titulaire de prendre possession des locaux après désamiantage, et de réaliser la déconstruction intérieure.
- **le point d'arrêt déconstruction intérieure** : sa levée valide le démarrage de la phase déconstruction lourde.
- **le point d'arrêt protections** : sa levée permet d'entreprendre la démolition proprement dite, au droit des points sensibles.
- **le contrôle de démolition des infrastructures** : sa levée valide la phase de remblaiement des excavations, laissées vides.
- **le contrôle de la plate-forme et de la remise en état des lieux :** sa levée valide la fin des travaux.

15 - TRAVAUX PREALABLES

Les éléments communiqués ci-dessous présentent les attentes minimales de la Maîtrise d'ouvrage issues du retour d'expérience des chantiers antérieurs.
Il appartient au TITULAIRE de mettre en oeuvre des méthodologies conformes aux textes en vigueur et adaptées par l'analyse des risques établie dès l'étude du dossier et affinée lors de la préparation du chantier en relation avec la maîtrise d'œuvre.

15.1 Référé préventif

Avant le démarrage des travaux, le Maître d'ouvrage devra faire établir, à ses frais, un référé préventif avec constat d'huissier, des lieux concernant les voiries et bâtiments ou ouvrages existants conservés, situés tant sur la propriété du Maître d'ouvrage que sur les propriétés voisines et les espaces publiques, y compris l'état de propreté des façades des bâtiments voisins.

Ce constat sera dressé contradictoirement avec l'Entrepreneur, l'Architecte, le Maître d'ouvrage et les Riverains intéressés, avant tous démarrage des travaux du présent lot (lot Démolitions, Désamiantage) et après exécution du présent lot.
Ce référé préventif permet d'établir en cas de besoin, a posteriori, les responsabilités en cas d'accident, d'incident, d'effondrement ou de remise en état d'ouvrage.

15.2 Contacts et autorisations préalables

Le titulaire du présent lot doit, au terme du décret n° 91-1147, avant le début des travaux, procéder à une enquête systématique en vue de déterminer et de repérer les canalisations et câbles de toutes natures qui sont, selon le cas, déposés, protégés ou maintenus en service, pendant la durée des travaux.
Il doit envoyer à tous les concessionnaires, des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T. : formulaire CERFA n° 90-0189).
De même, il doit poser des repères très visibles et, s'il y a lieu, des protections sur tous les câbles ou canalisations à maintenir en service.

16 - DESAMIANTAGE

L'entrepreneur doit le retrait préalable à la démolition de tous les matériaux contenant de l'amiante situés sur le site avant de procéder à la démolition des bâtiments, dans le respect des Règles de l'Art et de la réglementation en vigueur, et plus particulièrement au respect des articles R4412-94 à R4412-148 du code du Travail (ex décret N°2006-761 du 30 Juin 2006 et arrêté du 14 mai 1996).

Seules les gaines enterrées peuvent faire l'objet d'un traitement post-démolition, avec mise en oeuvre des dispositifs décrits ci-après.
Les directives ci-après correspondent aux minima requis par la maîtrise d'oeuvre, qui doivent être mises en oeuvre même si elles vont au delà de la règlementation.

La désignation et la localisation des ouvrages amiantés est référencée dans le diagnostic Amiante annexé au présent dossier DCE, et établis par le société **GROUPE L3a**.

16.1 Installations de chantier pour le désamiantage

16.1.1 ISOLEMENT DE LA ZONE DE CHANTIER – SIGNALISATION - BALISAGE

Le chantier de désamiantage doit être réalisé en garantissant l'absence d'intrusion dans la zone à risques. Les clôtures définies ci-dessus sont mises en oeuvre, et des panneaux signalant la présence d'amiante sont mis en oeuvre.
Les travaux à l'intérieur des bâtiments sont réalisés après fermeture à clef des portes d'accès au bâtiment.
Une zone de stockage temporaire des déchets est mise en oeuvre à l'intérieur du chantier clos avec un dispositif de balisage réglementaire renseignant la qualité des déchets amiantés. Ces déchets sont ensuite évacués en centre de traitement agréé comme décrit ci dessous.

16.1.2 CANTONNEMENTS, BASE VIE, UNITE DE DECONTAMINATION

Le titulaire installe sur chaque site de dépose une base vie permettant de garantir l'hygiène et la sécurité du chantier au regard du risque amiante (cf. Plan Général de Coordination).

16.2 Protections individuelles

Le port des protections individuelles est adapté suivant le niveau estimé lors de l'analyse des risques, avec contrôles de vérification en cours de chantier.

16.2.1 VETEMENTS DE PROTECTION

Port des équipements liés à l'activité, à savoir de manière non exhaustive :

- Port d'une combinaison jetable.
- Port de gants adaptés à la manutention des plaques en amiante-ciment
- Ports de chaussures de sécurité réservées à l'usage du retrait des produits d'amianteciment ou de bottes de sécurité.

16.2.2 EQUIPEMENT DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Les équipements de protection respiratoire sont adaptés aux différentes phases de chantier.
Au minimum :

- Port d'un masque complet ventilé de classe TMP3, pour tous les travaux exposés à l'amiante à l'intérieur des bâtiments ou des calfeutrements.
- Port au minimum du demi-masque ventilé de classe TMP3, pour les opérations de retrait des produits en amiante-ciment à l'extérieur des bâtiments.

16.2.3 DECONTAMINATION – PORT DES EPI

La durée de port des Equipements de Protection Individuelle est adaptée à la pénibilité du travail et soumise à l'avis du médecin du travail. Elle reste inférieure à 2h30.
Suite à chaque phase de travail en milieu exposé à l'amiante, la décontamination des opérateurs (avec douche) est obligatoire.

16.3 Mode et précautions d'exécution

Les démolitions d'amiante seront faites suivant le mode opératoire et avec les moyens choisis par l'Entreprise, mais qui devront néanmoins recevoir l'agrément du Maître d'œuvre et des organismes de contrôles.

La technique de démolition des matériaux contenant de l'amiante devra répondre strictement aux textes de références en vigueur et devra avoir fait l'objet d'applications significatives sur des chantiers précédents.

16.4 Usage restrictif de matériels

Les matériaux comprenant de l'amiante seront déposés avec toutes les précautions règlementaires, et ne devront ni être cassés, ni tronçonnés, ni percés, et en règle générale être déposés et manipulés sans engendrer de poussières de leur matière constituante.

16.5 Opérations préparatoires

Avant toute intervention, l'entreprise devra soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage, du Bureau de Contrôle et du Coordonnateur, un mémoire méthodologique précisant la localisation des travaux, la nature du matériau, la nature et l'étendue de l'intervention, la méthodologie complète.

16.6 Désamiantage

Les techniques de désamiantage, ou enlèvement de l'amiante, correspondent soit au grattage de flocage ou d'enduit, soit à la dépose de matériaux rigides.
Il existe différentes techniques dites de "grattage":

- L'enlèvement à sec
- L'enlèvement par voie semi-humide
- L'enlèvement par voie humide

D'autres techniques pourront être utilisées, à conditions qu'elles aient fait l'objet d'applications significatives sur des chantiers précédents et qu'elles reçoivent l'agrément du Maître d'œuvre.
Ente autre, les différentes techniques employées sur le chantier devront être conforme aux prescriptions de l'arrêté du 14 mai 1996.
Réglementairement, la technique de déflocage à privilégier sera l'imprégnation du flocage avant grattage, avec brumisation périodique pendant toute la durée du chantier.

Chaque fois que possible, l'Entreprise devra l'utilisation de boîtes à gants (également appelé sacs couveuses), pour procéder à la dépose de matériaux friables.
L'entreprise devra mettre en œuvre tous les équipements nécessaires pouvant apporter un "confort de travail" au chantier, tels que équipements d'ensachage automatique, trémie de récupération, procédés Swaabs, etc....

16.7 Techniques de traitement de l'amiante en place

Alternativement aux solutions qui sont de **ne rien faire** et **la dépose-retrait de matériaux** (désamiantage), différentes solutions dites "techniques alternatives" existent :

- L'encapsulage
- L'imprégnation à cœur
- L'encoffrement

Ces différentes solutions seront interdites d'utilisation sur ce chantier.

Il est rappeler également que la solution de ne pas intervenir sur un matériau amianté ne devra en aucun cas être retenue par l'Entreprise, sauf directives et recommandations spécifiques contraires du Maître d'ouvrage et du Contrôleur technique agrée, en cours de chantier. Dans ce cas, une réfaction sera faite du marché de l'Entreprise.

16.8 Matériaux

Il convient de rappeler à l'Entreprise la logique qui prévaut lors de toutes intervention sur des matériaux amiantés, à savoir :

- Limitation des fibres émises
- Captage des fibres émises au plus près du point d'émission
- Limitation de la dispersion des fibres

16.8.1 MATERIAUX FRIABLES

Le retrait de matériaux friables contenant de l'amiante devront être conforme aux prescriptions du décret n°96-97 du 7 février 1996, ainsi qu'à l'arrêté du 14 mai 1997 (plus particulièrement les articles des Sections 1 et 3).
Les travaux devront être réalisés sous confinement et la zone de travail sera mise en dépression par rapport à l'extérieur. Les voies respiratoires des intervenants seront protégées par des masques adaptés au risque présenté par l'amiante et ils auront revêtu des combinaisons de travail spécifiques.
Ces travaux sur matériaux friables contenant de l'amiante devront être réalisés que par des entreprises justifiant d'une "qualification amiante" délivrée par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (Cofrac).

Les déchets générés par ces opérations ne seront évacués qu'en Centre de traitement.

Conformément à l'Article 7 du décret n°96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population, il devra être réalisé une mesure du niveau d'empoussièrement dans la zone qui viendra d'être décontaminée.

16.8.2 MATERIAUX NON FRIABLES

Le retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante devront être conforme aux prescriptions du décret n°96-97 du 7 février 1996, ainsi qu'à l'arrêté du 14 mai 1997 (plus particulièrement les articles des Sections 2 et 3).

Le choix du confinement à mettre en œuvre sera déterminer en fonction de l'analyse des risques.
Cela pourra aller du confinement dynamique, jusqu'à un confinement plus limité visant à empêcher la dispersion des fibres d'amiante à l'extérieur de la zone concernée.
Dans tous les cas, conformément à la Réglementation, une aspiration avec filtration absolue sera prévue.

Dans le cas où le retrait de l'amiante nécessite d'intervenir directement sur les matériaux contenant de l'amiante, un "abattage" des poussières sera mis en œuvre à la source.

Tous les intervenants devront être équipés de tenue de protection, masques respiratoires, chaussures et gants adaptés aux risques présentés par l'amiante sur le chantier.

Ce type de travaux n'impose pas la réalisation de contrôles libératoires.
Toutefois il sera procédé préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, à :

- Un examen visuel de la zone de travail
- Au nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec des filtres à très haute efficacité
- A la fixation des fibres éventuellement présentes sur les parties traitées.

Le choix de la filière d'élimination des déchets de matériaux non friables devra être déterminé en accord avec l'inspection du travail et la direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

16.8.3 AMIANTE-CIMENT

La dépose de ce type de matériaux devra respecter les prescriptions de l'arrêté du 14 mai 1996 et plus particulièrement le paragraphe relatif aux produits non friables fortement liés.

Des dispositions particulières devront être prises afin de limiter les émissions de fibres ; notamment, il conviendra de mettre en œuvre des techniques visant autant que faire se peut à la déconstruction.

Dans le cas d'élément en amiante-ciment, la dépose sans découpe devra être privilégiée.
Dans le cas où des découpes seraient malgré tout nécessaires, il sera utilisé des outils limitant les émissions de fibres et les fibres émises seront aspirées à la source.

En ce qui concerne la gestion des déchets de fibre-ciment en Centre de traitement, elle devra être conforme à la circulaire du 9 janvier 1997 du ministère de la Santé.

16.9 Contrôles

Afin de s'assurer du bon déroulement du chantier de désamiantage au plan de l'hygiène, de la sécurité et de la protection de l'environnement, tous les contrôles réglementaires devront être effectués, notamment le plan de contrôle environnemental, les tests fumigènes, les prélèvements atmosphériques, etc...

Il convient d'employer pour ces contrôles des matériels spécifiques réglementés.
Tous ces contrôles devront être inclus dans l'offre de l'Entreprise.

16.10 Vérifications, Analyses, Mesures

Dans le cas de retrait de matériaux amiantés l'entreprise titulaire du présent marché s'engage de façon forfaitaire, à mettre en oeuvre tout ce qui est nécessaire pour satisfaire aux exigences des articles R 4412-94 à R4412-148 du code du travail, notamment l'ensemble des mesures d'empoussièrement permettant de vérifier in situ que le mode opératoire suivi est conforme à l'analyse des risques.

17 - DECONSTRUCTION SELECTIVE PREALABLE

17.1 Objectif recherché

L'objectif de la déconstruction sélective est de séparer les déchets spécifiques de l'opération afin d'éviter les mélanges induisant un surcoût de traitement pour le Maître d'ouvrage.
Dans ce cadre, l'entreprise doit mettre l'ensemble des moyens nécessaires pour aboutir à une obligation de résultat aboutissant à une déconstruction de l'ensemble des matériaux classés en DIB et DIS. Ainsi, à l'issue de la déconstruction sélective, l'entreprise ne doit avoir à trier que les matériaux inertes et de la ferraille.

17.2 Déconstruction, Tri sélectif

La déconstruction et le tri sélectif des matériaux est réalisé en fonction des filières avales de traitement, de recyclage.

Sont triés sélectivement au minimum :
- Les déchets inertes (DI)
- Les déchets industriels banals autres que les emballages (DIB)
- Les emballages qui sont recyclés.
- Les déchets industriels spéciaux (DIS)

Le tri sur ces chantiers, doit permettre la séparation des matériaux ci-après :
- Les déchets inertes pouvant être recyclés.
- Les cloisons en briques ou hourdis brique qui peuvent être acheminés en centre d'enfouissement de classe 3, ou recyclés avec le béton si le centre de recyclage le permet
- Les déchets de plâtres à diriger vers des sites d'enfouissements de classe 2 ou à recyclés sélectivement.
- Les déchets de bois pouvant être recyclés
- Les métaux à recycler
- Dû à une faible quantité, les fenêtres ne seront pas triées sur site mais envoyées en l'état dans un centre de tri.

Bennes sélectives :
Le titulaire doit la mise en oeuvre de bennes sur le site de manière à y entreposer les déchets issus de la déconstruction.
L'entreposage au sol des déchets de déconstruction est interdit, sauf autorisation particulière de la maîtrise d'oeuvre pour les matériaux inertes triés (brique, …) et le bois, qui pourront être entreposés sur site dans des aires dédiées et balisées si l'emprise du chantier le permet.
Les produits issus de la déconstruction sont triés à l'intérieur des bâtiments, extraits et répartis dans les bennes appropriées pour évacuation sélective.
Le soumissionnaire indique les moyens de manutention des déchets de déconstruction à l'intérieur des niveaux et les moyens de descente des matériaux.

17.3 Précurage

17.3.1 RETRAIT DES ENCOMBRANTS ET DECHETS DIVERS

Ces opérations consistent en un nettoyage préalable de sorte à évacuer tous les mobiliers (ou encombrants) subsistant dans les logements et les caves.
Les déchets issus de cette purge sont triés et font l'objet d'évacuations vers des centre de tri ou de traitement agréés ou centres d'incinération (et non brûlage sur chantier qui est interdit).

L'entreprise justifie de ces évacuations en produisant au maître d'oeuvre les bons de réception desdits centres via les BSD.

17.3.2 DECONSTRUCTION PREALABLE SELECTIVE

Les éléments sont déposés manuellement, par des opérateurs spécialisés et formés au tri sélectif des produits. Ils sont retirés sélectivement et stockés dans les logements, au fur et à mesure selon leur nature, en prenant garde à ne pas surcharger les plancher (prévoir le cas échéant un dispositif d'étaiement complémentaire).
Les produits retirés sont ensuite descendu au niveau du sol, par plate-forme élévatrice, chariot télescopique, goulotte, … le jet par les fenêtres étant interdit.

Dans l'hypothèse ou seraient utilisés pour ces opérations, des micro-engins, l'entreprise veille aux conditions d'approvisionnement, au respect des normes de bruit et autres pollutions, aux dispositifs de protections collectives (à proximité des trémies d'évacuation, étaiement des planchers, …)
D'une manière générale, les dispositifs de protection collective (garde-corps, protection des ouvertures) sont mis en place à l'avancement des travaux.
Au titre des présentes prestations, tout moyen de levage est monté par une entreprise spécialisée, et vérifié avant utilisation par un bureau de contrôle (à la charge du titulaire).
Les déchets non inertes issus de cette purge sont triés et font l'objet d'évacuations vers des centres d'enfouissement techniques agréés, centre de tris ou centres d'incinération (et non brûlage sur chantier ce qui est interdit).
L'Entreprise justifie de ces évacuations en produisant au maître d'oeuvre les bons de réception desdits centres. L'entreprise établit et remet au Maître d'oeuvre des Bordereaux de Suivi des Déchets (BSD) pour les matériaux déposés et évacués lors de cette phase de déconstruction.

17.3.3 TENEUR DES TRAVAUX

L'opération de déconstruction concerne tous les matériaux non inertes des bâtiments et notamment :

- Dépose des sols plastiques non amiantés, des moquettes
- Dépose de tous les ouvrages rajoutés en matière plastique.
- Dépose des coffrets électriques
- Dépose des Portes placard (bois)
- Dépose des Portes (bois, Bois-verre)
- Dépose des menuiseries extérieures en bois (bois-verre) et PVC
- Dépose des radiateurs, convecteurs (métal), compteurs
- Dépose des canalisations non métalliques
- Dépose des plinthes bois et plastiques
- Dépose de l'étanchéité de terrasse complexe polystyrène et étanchéité bitumineuse
- Dépose des isolations en laine de roche, laine de verre, …
- Dépose des néons, et autres lampes.
- Dépose des volets, des coffres, …
- Dépose des cloisonnements et éléments en plâtre (BA13, carreaux de plâtre, …)
- Autres (éléments de sanitaires, meubles...)

Afin de limiter les risques de chute des personnels, l'entreprise est autorisée à procéder à un retrait sélectif des charpentes de couverture et des bacs de couverture non amiantés mécaniquement, lors de la phase de déconstruction lourde, dans le respect des conditions ci-après :

- Etablissement d'une note méthodologique détaillant l'opération et le tri, à valider par la maîtrise d'oeuvre et la maîtrise d'ouvrage 15 jours avant les travaux.
- Usage d'un grappin ou d'une pince sélective garantissant l'absence mélange de bois avec les bétons ou inertes du bâtiment, montée sur la flèche de démolition de la pelleteuse, suffisamment haute.

Après réalisation des opérations de curage décrites ci-dessus, il est procédé à un point d'arrêt, de manière à vérifier le niveau de déconstruction, en fonction des possibilités de tri mécanique du titulaire, et de lancer ensuite la phase de déconstruction lourde mécanique.

18 - DEMOLITION MECANIQUE DES BATIMENTS

18.1 Protection des avoisinants, et ouvrages conservés à proximité

D'une manière générale, toutes précautions utiles doivent être prises afin d'éviter toute projection hors de l'enceinte chantier.

L'entreprise met en oeuvre, à minima, des panneaux de contreplaqués, placés contre les clôtures de chantier côté rue, de manière à éviter toute projection en dehors du périmètre des clôtures de chantier, vers la voie en circulation.
Tous les ouvrages conservés, doivent de même être protégés pour éviter toute dégradation.

18.1.1 LA PROTECTION DES CANALISATIONS, RESEAUX ET OUVRAGES SITUES A PROXIMITE DES BATIMENTS A DEMOLIR :

Le titulaire prend en compte toute les sujétions d'exécution et mène son chantier à bien en garantissant l'intégrité des biens et des personnes.

Pour chaque zone et chaque ouvrage conservé situé à proximité, le titulaire étudie un dispositif de protection et une méthodologie de démolition adaptée. Le dispositif de protection proposé par l'entreprise est soumis à l'agrément du Maître d'oeuvre et du Coordinateur de sécurité 15 jours avant le début de réalisation.

Pour chaque ouvrage, démontage (si possible, avec remontage en fin de travaux), pour les panneaux, lampadaires, cabine téléphone, … ou protection par :

- Tôles de répartition.
- Lit de grave sur géotextile.
- Panneaux de contreplaqués
- Lits de paille, tôles, bastaings, Pneus, …

Cette protection doit permettre de recueillir en pied de tapis (usage si nécessaire de Lest en base), les gravats et éclats de matériaux, à l'intérieur du périmètre du chantier (pas d'éclats sur chaussée).

18.2 Arrosage durant les travaux

Lors des opérations de démolitions (y compris pour les phases d'évacuations), le titulaire du présent lot procède si nécessaire à un arrosage, de sorte que ses travaux ne génèrent pas de poussières pour les riverains.
Il est assuré de préférence par brumisation au niveau du bras de la pelle de démolition ou directement sur le concasseur pour abattre les poussières à la source.
Les tas de matériaux et matériaux extraits du concasseur sont également aspergés pour éviter tout envol de poussière en dehors du chantier.
Cet arrosage doit être efficace et peut être exigé par la maîtrise d'oeuvre sans recours du titulaire.

18.3 Assistance durant la démolition mécanique

Durant la phase de démolition mécanique, le pelleteur est assisté d'un responsable technique de l'entreprise, chargé de le guider dans les manoeuvres délicates.
Il est équipé d'un talkie-walkie et reste en contact permanent avec le pelleteur durant la phase de démolition.

18.4 Méthode de démolition

18.4.1 METHODOLOGIE – TECHNIQUE DE DEMOLITION

La démolition du bâtiment et de ses annexes est réalisée au moyen d'une pelle mécanique, par émiettement, démontage ou fragmentation à l'aide de pinces, cisailles, grappin ou broyeur à béton.
La hauteur du bras de démolition permet de vérifier la règle imposées par les organismes de prévention : $L > h / 2$ – (La distance d'éloignement de la pelle par rapport à la zone de travail doit être au minimum égale à la demi-hauteur du bâtiment). La hauteur prise en compte dans le dimensionnement de la pelle de démolition est celle des cheminées des bâtiments.
Cette démolition se fait dans le respect des normes de bruit, d'émission de poussières, et autres pollutions.

18.4.2 OBLIGATIONS DE MOYENS ET DE RESULTATS

La technique de démolition mise en oeuvre permet de garantir à tout moment, durant la phase de démolition, la stabilité de la partie encore sur pied.
Les moyens mis en oeuvre font l'objet d'un descriptif technique, accompagné d'une note de calcul et des caractéristiques des matériels et matériaux utilisés, soumis à l'approbation du maître d'oeuvre. Les dispositifs sont soumis à l'approbation du maître d'oeuvre 15 jours avant le début de la réalisation.

18.4.3 DECONSTRUCTION MECANIQUE SELECTIVE

La technique mise en oeuvre doit de plus permettre d'isoler les différents produits laissés dans les bâtiments en phase de déconstruction sélective préalable :

- La couverture et éléments de charpente en bois des bâtiments.
- Les éléments métalliques.
- Les murs en pierre ou parpaings sains pouvant être recyclés ou mis en remblais d'excavation des sous-sols sur le site.

19 - DEMOLITION DES INFRASTRUCTURES

Le titulaire doit la démolition des infrastructures des bâtiments et des ouvrages enterrés situés dans le périmètre du chantier.

Les ouvrages enterrés laissés en place le cas échéant sous cette côte sont repérés sur site avant remblaiement et localisés par un géomètre expert sur un plan topographique, au format informatique .DWG (AUTOCAD)

La démolition des dallages, des infrastructures et des abords est réalisée au moyen d'engins mécaniques. Cette démolition se fait par émiettement ou fragmentation à l'aide de pinces ou broyeur à béton, ou au moyen de dents à rocher.

L'usage de Brise Roche Hydraulique est réduit au minimum pour limiter les nuisances sonores pour le voisinage.
Cette démolition se fait dans le respect des normes de bruit, d'émission de poussières, et autres pollutions.

L'étendue des démolitions s'arrête par découpage des couches de surface pour que la limite des revêtements conservés soit franche et régulière. Le maître d'oeuvre se réserve la possibilité de faire rectifier toutes découpes qui ne sont pas réalisées suivant les critères demandés.

Les terres excavées pour permettre l'enlèvement des fondations sont mise en dépôt pour être replacées dans les excavations de caves après démolition des infrastructures.

20 - GESTION DES DECHETS

20.1 Gestion des déchets inertes – DIB - DIS

Les entreprises sont responsables de la gestion des déchets de chantier. Elles sont dans l'obligation soit de valoriser ces déchets, soit, si ces déchets sont considérés comme ultimes, de les acheminer vers des centres de stockages de classe I, II ou III selon la nature du déchet.

La réglementation en vigueur rend nécessaire la maîtrise des flux de déchets.
Considérant qu'un déchet inerte mélangé à un déchet du type Déchet Industriel Banal est considéré par défaut comme un DIB, un tri intelligent des déchets peut réduire le coût de traitement des déchets de chantier.

L'entreprise se voit donc proposer un système de gestion des déchets en accord avec la réglementation en vigueur.

Les filières des déchets retenues pour ce chantier doivent être identifiées pour chaque type de déchets par l'entreprise avec le nom et l'adresse de l'entreprise recevant les déchets ainsi que le lieu d'évacuation de ces derniers si différent de l'adresse précédente.

L'identification claire de ces destinations est réalisée en phase de préparation du chantier, avant le début des travaux, avec transmission dans ces délais à la maîtrise d'oeuvre d'un tableau récapitulatif de ces destinations.
Les entreprises de collecte de déchets (inertes et DIB) retenues doivent fournir des bordereaux de suivi de déchets pour l'ensemble des rotations.
La destination des déchets peut être contrôlée à tout moment par la maîtrise d'oeuvre.

L'entreprise de transport des déchets non inertes doit avoir une déclaration préfectorale précisant sa capacité à exercer le transport et le courtage des déchets.

L'entreprise se met en contact avec les représentants des filières locales d'élimination des déchets (réemploi, recyclage, installations de stockage, incinération avec valorisation énergétique) et établit les modes d'élimination les plus appropriés à cette opération.

Une liste des filières d'élimination de déchets est donnée dans le diagnostic déchets joint en annexe.
L'entreprise détermine ses lieux d'élimination des déchets en fonction

- De la famille et de la nature du déchet
- Du volume et du poids de chaque type de déchets
- Des contraintes des modes opératoires de déconstruction
- De la distance du lieu d'élimination
- Possibilité de destination pour les déchets (non exhaustif).

20.1.1 GESTION DES DECHETS DANGEREUX ET DEEE

Traitement spécifique vers les filières de traitement ou d'enfouissement spécialisées et agréées, avec fourniture des Bordereau de suivi des Déchets réglementaires.

20.1.2 GESTION DES DECHETS DE BOIS : RECYCLAGE

Les poutres et soliveaux en chênes sont revalorisés auprès des négociants en matériaux anciens (Y compris transmission des bordereaux de ventes avec mention des poids).
Usine d'incinération avec valorisation énergétique ou autre type de recyclage à présenter (éventuellement via une plate-forme de tri et de regroupement), pour les autres déchets de bois.

Les déchets de bois peints peuvent être dirigés vers un Centre de Stockage pour Déchets Ultimes de classe II, si l'absence d'exutoire pour ces déchets est avérée au moment des travaux.

20.1.3 CONTENU DE LA BENNE FERRAILLES : RECYCLAGE

Recyclage via une entreprise de récupération des métaux agréée.

20.1.4 CONTENU DE LA BENNE PLASTIQUE ET DIB

Les DIB en mélange, les cloisons et doublages en briques montés au plâtre, les cloisonnements en plaques de plâtre souillées, non revalorisables, issus des phases déconstructions sont dirigés vers un Centre de stockage de classe II autorisé, ou un centre de transit agréé équivalent.

Traçabilité de l'évacuation par bordereau de suivi des déchets, pour chaque benne.

20.1.5 LES DECHETS DE VERRE

Recyclage via un centre de transit
Centre de stockage de classe II ou de classe III (avec avis de la DRIRE).

20.1.6 GESTION DES DECHETS INERTES

Les gravats inertes recyclables, issus de la démolition du gros oeuvre (pierres, parpaings, béton, …) sont évacués du site pour être dirigés vers une plateforme de recyclage (la mise en décharge est interdite – obligation de recyclage de ces matériaux pour revalorisation) – l'entreprise prévoit le rachat de ce matériaux et fournira le bordereau de suivi correspondant.

Les gravats inertes issus de la démolition du second oeuvre (briques de cloisonnements et doublages non montés au plâtre, appareils sanitaires, …) ou impropres au recyclage sont dirigés vers un CSDU de classe 3.

Les éléments métalliques provenant du concassage (armatures de béton armé), sont valorisés dans un centre de recyclage des métaux.

20.2 Gestion des déchets contenant de l'amiante

Tous les déchets produits contenant de l'amiante, sont dirigés vers les filières adaptées et agréées à recevoir des déchets amiantés.

La traçabilité de chaque transport quittant le chantier sera assuré par Bordereau de Suivi des Déchets, chaque BIG-BAG étant tracé par un scellé, selon réglementation ADR.

L'évacuation des déchets amiantés, est réputée incluse dans les tarifs unitaires de traitement des matériaux amiantés du Bordereau de Prix Unitaires.

1. Les déchets d'amiante-ciment non mélangés, et intègres, sont conditionnés en palettes filmées ou en BIG-BAG sont dirigés vers un site d'enfouissement technique de classe 3F, au minimum, dans une alvéole destinée aux produits amiantés
2. Les déchets de colles amiantées, les déchets contaminés recueillis lors des opérations de nettoyage et décontamination, les produits amiante-ciment ou de dalles dégradés, les déchets de combinaisons, d'équipements, les filtres usagés, … sont conditionnés en BIG-BAG comme déchets amiantés friables et seront dirigés vers un CSDU de classe 1.
3. Les déchets de sols plastique non friables et intègres, sont conditionnés en BIG-BAG et sont dirigés vers un CSDU de classe 2, dans une alvéole destinée aux produits amiantés
4. Les déchets divers, souillés par les débris ou morceaux d'amiante-ciment seront conditionnés en BIG-BAG et seront dirigés vers un site de classe 2, dans une alvéole destinée aux produits amiantés.

20.3 Traçabilité

La destination des déchets peut être contrôlée à tout moment par la maîtrise d'oeuvre.
Les entreprises de collecte de déchets (inertes et DIB) retenues doivent fournir des bordereaux de suivi de déchets et/ou bons de pesées pour l'ensemble des rotations de camions.

L'entreprise est tenue de fournir des bordereaux de suivi de déchet (BSD) pour tous les types de déchets du chantier (Inertes revalorisables, DI, DIB, DIS, DEEE, Bois, PVC, Métaux, déchets amiantés CL3F - CL2 - CL1, …) afin de prouver la bonne destination des déchets générés (conformément au Décret n°2005-635 du 30 mai 2005 et de l'Arrêté du 29 juillet 2005):
Formulaires CERFA n° 12571*01

20.3.1 FORMALISME EXIGE POUR LE CHANTIER

Un état récapitulatif des envois est établi et archivé dans un tableau détaillant en colonne les différentes classes de déchets.
Ce tableau est maintenu à jour et est fourni chaque semaine, au maître d'oeuvre lors de la réunion de chantier hebdomadaire.
Il est mis à jour en fonction des bons de pesées reçus et est transmis chaque mois à l'appui de la situation d'avancement des travaux.
En fin de chantier, ce tableau est finalisé et est transmis signé à l'appui du DOE.
Y sont annexés, pour chaque classe de produits, tous les bordereaux de suivi des déchets :

- Un bordereau récapitulatif pour les inertes, pour les DIB, pour le bois, … avec bons de pesées à l'appui pour chaque BSD
- Un BSDA par transport
- Un BSDD par transport

Les bordereaux de suivi des déchets (avec mention du n° de BSDA et n° de Scellés pour les déchets amiantés) doivent indiquer au minimum :

- Le nom du maître d'ouvrage
- Le nom de l'entreprise de démolition
- Le nom du transporteur
- La qualité et la quantité de déchets éliminés
- Le centre de stockage ou de traitement où ils sont déposés

Les bordereaux seront remplis par l'entrepreneur qui le cosignera avec le gérant du centre d'élimination.

21 - PROTECTION DES RESEAUX

L'entreprise prendra toutes dispositions pour neutraliser les réseaux d'alimentations et d'évacuations avant toutes démolitions et de les protéger pendant toute la durée des travaux TCE.

Toutes les chambres de tirage, regards, tampons et réseaux seront efficacement protégées pour l'ensemble des réseaux concessionnaires.

Toutes dégradations nécessiteront la réparation, ou le remplacement si cela s'avère nécessaire, immédiatement et aux frais de l'entreprise.

22 - REMISE EN ETAT DE LA PLATEFORME

Les sites doivent être livrés nus, exempt de toute végétation, et tout gravât et soigneusement nivelé.
Le présent lot doit nettoyage du terrain, ainsi que tous travaux de débroussaillage, élimination d'arbres, etc … .

Les terres du site sont remises en place et nivelées alentours de manière à éviter toute excavation et tout risque de chute de personne sur la plateforme après les travaux. De même des formes de pentes sont étudiées pour éviter la stagnation des eaux de ruissellement.

Au droit des voiries, l'arrêt doit être net, réalisé par sciage à sol des enrobés.

23 - TRANSMISSION DU DOCUMENTS ET RECEPTIONS DES TRAVAUX

23.1 Niveau de finition pour la réception

Le chantier est livré après repli des installations de chantier, matériels, et déchets.
Les zones sont livrées nettoyées, balayées s'il a y lieu, avec des supports :

- Exempts de décombre ou délivre de chantier.
- Les zones ou éléments conservés sont restitués dans l'état initial.
- Toute dégradation est reprise à charge du titulaire pour livraison conforme à l'état initial (conformément au constat d'huissier).

23.2 Documents administratifs

Avant la réception définitive des travaux, l'entreprise doit fournir dans un délai ne dépassant pas un mois et demi après les travaux:

Son DOE comprenant notamment :
- ***Une fiche récapitulative de l'intervention*** avec mention des dates d'intervention, des travaux effectués, des éventuels aléas.
- ***Les enregistrements du chantier*** : Pour chaque point ci-après le titulaire établi un tableau récapitulatif, et y annexe les résultats ou bordereaux :
  - Les bordereaux de suivi des déchets (avec mention du n° de BSDA et n° de Scellés pour les déchets amiantés). Ces bordereaux doivent indiquer au minimum :
    - Le nom du maître d'ouvrage
    - Le nom de l'entreprise de démolition
    - Le nom du transporteur
    - La qualité et la quantité de déchets éliminés
    - Le centre de stockage ou de traitement où ils sont déposés

Les bordereaux seront remplis par l'entrepreneur qui le cosignera avec le gérant du centre d'élimination

- la synthèse des enregistrements réalisés lors du chantier conformément au présent C.C.T.P. (fiche d'exposition des opérateurs, PPSPS, plan de retrait annoté et signé des opérateurs de chantier,…) ; les enregistrements réalisés y sont annexés.

Il est également demandé à l'entreprise de fournir :

- Un plan de recollement (relevé établis par géomètre) des réseaux et fondations conservés, ainsi qu'un relevé de surface de l'assiette de l'opération (nivellement, talus, ….) Le relevé étant exploité par la suite est demandé livré sur support numérique (format .dxf ou .dwg)

23.3 Réception des travaux

Les travaux sont réceptionnés partiellement par tranche, après repli des matériels, et installations de chantier. La réception définitive est prononcée en fin de dernière phase, après :

- L'état des lieux après travaux
- Fourniture des documents précisés ci dessus.
- Visite contradictoire du site, et levée de toutes les réserves.

24 - DESIGNATION ET LOCALISATION DES TRAVAUX DEMOLITIONS

La présente entreprise devra repérer l'étendue des démolitions d'après les plans d'Architecte et en se déplaçant sur le site.

Démolition par tous moyens appropriés, y compris toutes sujétions d'exécution, pour :

- Toutes infrastructures et superstructures des bâtiments et constructions
- Tous aménagements et équipements immobiliers extérieurs
- Tous revêtements de surface extérieurs
- Les fondations
- Tous les réseaux abandonnés, y compris réseaux amiantés
- Clôtures non conservées
- Retrait des végétaux avec conservation des arbres (sauf mention contraire sur plans)
- Dépollution du site : ferrailles, carcasses de voitures, déchets de constructions, citerne à carburants, gravats divers (pierres, briques, pavés), ….
- Citerneaux, fosses, puisards, regards, drains, …

Toutes précautions seront prises à l'égard des propriétés voisines, pour la préservation des héberges notamment.

Le titulaire du marché doit la gestion des déchets et l'enlèvement des gravois aux décharges publiques au fur et à mesure de l'avancement des démolitions.
Les coltinages, transports, droits et autres sujétions liées à l'enlèvement des gravois seront implicitement compris dans le forfait de l'Entreprise.

25 - DESIGNATION ET LOCALISATION GENERALE DESAMIANTAGE

Les démolitions et déposes des matériaux contenant de l'amiante seront forfaitaires.

Les désignations et les localisations des ouvrages contenant de l'amiante sont référencés dans le diagnostic Amiante annexé au présent dossier DCE, et établis par la **société GROUPE L3a**.

Le titulaire du marché doit le retrait sélectif et l'évacuation de tous les matériaux et produits contenant de l'amiante répertoriés dans ce diagnostic amiante.

26 - DESIGNATION ET LOCALISATION GENERALE PLOMB

L'élimination des matériaux contenant du plomb sera forfaitaire.

Les désignations et les localisations des ouvrages contenant du plomb sont référencés dans le diagnostic Amiante annexé au présent dossier DCE, et établis par la **société GROUPE L3a**.

Le titulaire du marché doit le retrait sélectif et l'évacuation de tous les matériaux et produits contenant du plomb répertoriés dans ce diagnostic plomb.

27 - COMBLEMENT DES EXCAVATIONS – ETAT DE FINITION

Les excavations de démolitions (fondations, puits, fosses, …) sont à remblayer après travaux de démolition.
Elles sont à combler au moyen de terres de déblais, des terres du site ou des terrassements avoisinants, pour remettre la plateforme en sécurité antichute, et la niveler sommairement après travaux de démolition.

* * *

Lot 02
FONDATIONS SPECIALES

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'ouvrage d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprendront:

- Les fournitures des matériels et matériaux compris transport déchargement, stockage et distribution sur le chantier
- La mise en oeuvre
- Les échafaudages, dispositifs de protection réglementaires, les engins de levage
- Installations de chantier propre au présent lot,
- Travaux préparatoires,
- Des demandes d'autorisations préalables,
- Fourniture, fabrication et mise en œuvre de tous les ouvrages concernés,
- Les réservations, mise en place des incorporations et liaisons avec les autres corps d'état,
- La protection des existants,
- Les essais et contrôles,

En outre sont dues par l'Entrepreneur, sans que cette liste soit limitative, les dispositions suivantes, avant, en cours, et après exécution des travaux :

- Toutes sujétions d'échafaudage et plate-forme permettant l'accès nécessaire à la réalisation des ouvrages, ainsi que la sécurité des lieux d'installation,
- Le nettoyage général des salissures dues à l'exécution des travaux,

- Les réparations des dommages éventuels causés aux installations enfouies dans le sol, ou encourus par celles qui n'auraient pu être décelées avant le commencement des travaux ou qui auraient été décelées avec une précision insuffisante.

L'entrepreneur est chargé d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot, et ses prestations comprennent les travaux accessoires nécessaires découlant des études détaillées, même si ces travaux ne figurent pas sur les plans et documents.

4 - DEMARCHES ET FORMALITES

Seront à la charge du présent lot :

- Toutes les demandes d'autorisation de passage, de voirie, de police de circulation des camions et engins, de signalisation, et d'une façon générale de toutes obligations pouvant ressortir de l'administration communale.
- Toutes les déclarations courantes ou spéciales, nécessaires et/ou obligatoires dans le cadre de l'exécution de son marché
- Toutes démarches d'autorisation et de prévention auprès des tiers pouvant être intéressés directement ou indirectement par les travaux du présent lot (voisinage par exemple).

5 - OUVRAGES PREPARATOIRES

5.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle des accès de chantier nécessaires à ses moyens d'approvisionnement, de levage et de coltinage.

5.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, suivant Prescriptions communes TCE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'implantation des constructions est à la charge du lot Gros-oeuvre.
L'implantation des pieux est à la charge du présent lot.

Le plan de recolement de l'implantation des pieux sera réalisé par un Géométre (à la charge du présent lot) et remis dès exécution pour réception par le lot Gros-œuvre.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Le lot Gros-œuvre devra fournir les plans d'exécution détaillé de ses ouvrages, déterminer les niveaux d'arase, fournir les plans précis d'implantations, de cheminements et de fixations de ses éléments, des réservations qui lui sont nécessaires et fournir tous les calculs et justificatifs de ses études, en coordination avec les lots concernés.

Le calcul des ouvrages sera réalisé en tenant compte de :

- L'étude de sol annexée au DCE
- De la pente naturelle du terrains
- Des obligations de résultat fixées

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'ouvrage d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5.3 Etude de sol

Rapport géotechnique établi par le Bureau d'études de sol **ROC SOL** annexé au DCE.
Ce rapport est une pièce contractuelle du marché.

5.4 Etude structure

Le dimensionnement des ouvrages est déterminé par l'étude béton à la charge du lot Gros-oeuvre.
L'entrepreneur du lot Gros-œuvre devra au présent lot la fourniture à titre gracieux de son étude béton définitive.

5.5 Nettoyage voiries publiques

Le présent lot doit le nettoyage quotidien des voies publiques à la sortie du chantier. Les camions de l'entrepreneur devront être débarrassés à chaque sortie, de toutes les terres issues des terrassements avant d'emprunter la voirie.
L'entrepreneur demeure responsable vis-à-vis de la ville ou des tiers, de l'état des chaussées à proximité du chantier.

6 - CARACTERISTIQUES DES PRODUITS COMPOSES

6.1 Béton

Classe du béton, définition des aciers et dimensionnements selon DTU et Etude béton à la charge du présent lot et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Il sera utilisé des plastifiants types à soumettre à l'agrément du Maître d'oeuvre et du Bureau de contrôle.

Les bétons employés auront les résistances suivantes:

- Résistance caractéristique à la compression: fc28 = 25 Mpa
- Résistance caractéristique à la traction: ft28 = 2.1 Mpa

6.2 Essais sur les bétons

La composition des bétons est laissée à la responsabilité de l'Entrepreneur. Il en proposera la composition des l'ouverture du chantier.

En cours d'exécution, des essais de contrôle systématique des bétons mis en oeuvre auront lieu. A cet effet, un lot de 5 éprouvettes sera prélevé lors du coulage de la première série de pieux, un second au milieu de chantier.
Ces éprouvettes seront essayées à 7 et à 28 jours.
Il sera demandé, pour le béton mis en place, une résistance à la compression à 28 jours de 25MPa.
Si le béton mis en place à 28 jours présente une résistance à la compression inférieur à 25MPa, mais supérieure à 20MPa, la contrainte admissible du pieu sera diminuée au prorata du rapport entre la contrainte de compression obtenue et la contrainte de compression demandée, à savoir 25 MPa.
Il s'ensuit que l'entreprise aura à sa charge la réalisation éventuelle de pieux et longrines de redressement supplémentaires pour reprendre les descentes de charges.
Si la contrainte de compression du béton mis en place à 28 jours est inférieure à 20 MPa, le pieu sera refusé.

7 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

7.1 Fabrication et transport des bétons

Le béton utilisé sera prêt à l'emploi produit par une usine extérieure au chantier, agréée par le bureau de contrôle.
Les dispositions concernant le transport des bétons seront soumises à l'agrément du bureau de contrôle avant tout début d'exécution.
Elles devront en particulier éviter tout phénomène de ségrégation, d'évaporation excessive ou intrusion de matières étrangères.

7.2 Mise en œuvre des bétons

Les bétons seront vibrés ou pervibrés dans la masse, suivant une disposition qui sera soumise à l'accord du bureau de contrôle.
Toute la masse de béton frais mis en oeuvre devra subir une vibration suffisante et homogène.

Pendant le coulage du béton, l'Entrepreneur devra maintenir sur le chantier des appareils de vibration et de production d'énergie capables de remplacer le matériel en action, en cas de défaillance de celui-ci.

7.3 Mise en œuvre des armatures

La mise en oeuvre des armatures répondra aux conditions du BAEL en vigueur et du DTU n°13.2 en particulier :

- Aucune tolérance ne sera admise sur la position des armatures principales,
- Les armatures à haute nuance et adhérence améliorée ne devront, en aucun cas, être dépliées après avoir été pliées,
- Le pliage des barres sera obligatoirement effectué sur un mandrin,
- Les armatures seront maintenues à leur place exacte au moyen de cales en béton de dimensions aussi petites que possible (minimum 2 cales au m²)

Le Maître d'oeuvre pourra demander d'en augmenter le nombre, s'il le juge utile. Le béton des cales sera de même nature que celui des ouvrages où elles seront incorporées.
Des cales en matière plastique pourront être employées après accord du bureau de contrôle.

7.4 Mode d'exécution des pieux

L'entreprise devra l'amenée et le repli de tous matériels nécessaires à l'exécution des travaux étant précisé qu'elle prendre possession du terrain livré dans son état actuel.

L'entrepreneur évitera les efforts dangereux pour les pieux en place tels que:

- Chocs en tête provenant des engins de terrassements,
- Efforts transmis provisoirement en tête de pieux par des engins, des butons, etc...
- Stockage de matériaux et matériels au voisinage des pieux,
- Terrassements dissymétriques proches des pieux.

Si les arases supérieures de pieux, avant recépage, sont en contrebas de la plate-forme de travail, les trous correspondants seront immédiatement comblés sur toute la hauteur.
D'une manière générale, l'Entrepreneur assurera la protection de ses ouvrages et la protection des personnes au voisinage de ceux-ci.

Il sera établi par l'Entrepreneur, pour chaque pieu une fiche comprenant:

a) le numéro d'identification du pieu relevé sur le plan de pilotage, son diamètre, son faux-aplomb avec sa direction.
b) la date et l'heure de début et de fin d'exécution,
c) le numéro d'identification de l'atelier d'exécution,
d) la longueur de pénétration dans le sol de la point du pieu, arrondie au décimètre le plus proche,
e) la profondeur de l'arase à partir de la plate-forme de travail,
f) pour les pieux coulés en place, la mode de bétonnage, la quantité théorique de béton à mettre en place, la quantité réelle de béton utilisée et ses caractéristiques: composition, dosage et plasticité.
g) la nature et la couleur de la couche d'arrêt des pieux,
h) les incidents éventuels et anomalies rencontrées.

Ces fiches seront transmises hebdomadairement au Maître d'oeuvre et au bureau de contrôle.

L'entreprise tiendra à jour le plan de pilotage en reportant les indications correspondant aux paragraphes b, c, d, e, ci dessus, et le tiendra à la disposition du Maître d'oeuvre.

8 - ESSAIS SUR LES PIEUX

8.1 Essais de reconnaissance

Ces essais seront pratiqués sur l'un des cinq premiers pieux de chaque série de vingt pieux.
Ils comprennent des essais de forage.

L'entreprise établira une feuille d'essai lors de la réalisation du forage, qui comprendra:

- Le numéro d'identification et le type de pieu, son diamètre, son faux-aplomb et sa direction,
- La date et l'heure de début et de fin de forage,
- Les caractéristiques des différents outils de forage utilisés et des tubages éventuels,
- La description des échantillons caractéristiques de chaque couche de sol traversée,
- Les incidents éventuels de forage (éboulements, cavités, pertes accidentelles de fluide de forage, venues d'eau, etc...).

La coupe des terrains prescrite au DTU sera établie à partir de cette feuille d'essai.

8.2 Essais de contrôle

Essais soniques par transparence :

Pour chaque pieu essayé, il sera disposé des tubes verticaux d'auscultation sonique à la périphérie du pieu.
Ces essais seront exécutés avec recépage.
Le béton aura un âge minimal de 7 jours.
Les mesures seront effectuées de façon continue par remontée des ondes sur toute la hauteur du pieu, si une anomalie est repérée, les mesures seront répétées.

Essais d'impédance mécanique :

Il sera appliqué une force verticale sinusoïdale entretenue en tête du pieu. On mesurera le vitesse sinusoïdale correspondante de la tête du pieu, et on tracera la courbe admittance mécanique/fréquence d'excitation.
La tête du pieu sera recouverte d'une charge de mortier de manière à obtenir une surface d'appui lisse et horizontale.

8.3 Essais en charge

Si le résultat des essais de contrôle n'est pas satisfaisant, il sera demandé un essai sans charges réelles, ceci dans le cadre du forfait de l'entreprise.

9 - TOLERANCES D'EXECUTION

9.1 Tolérances en écart ponctuel

L'écart ponctuel entre l'axe réel et l'axe théorique ne devra pas dépasser 6 cm.
De plus, en tout état de cause, il sera toujours inférieur au 1/8ème du diamètre.

9.2 Tolérances en inclinaison

L'inclinaison d'un pieu ne devra pas dépasser 3%. Cette tolérance est abaissée à 2% si plus de trois pieux voisins sont inclinés dans la même direction.

A la fin de l'exécution des pieux, un relevé contradictoire sera réalisé en présence du Maître d'oeuvre. Le plan de recollement effectué par l'Entrepreneur sera fourni au Maître d'oeuvre.

Tous les travaux nécessaires au redressement des charges occasionnées par des excentrements et inclinaisons supérieurs à ceux définis ci-dessus, seront réalisés par l'entreprise dans le cadre de son marché.

10 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Hypothèses d'adaptation au sol de la construction suivant sujétions d'exécution mentionnées dans le rapport d'étude géotechnique annexé au dossier DCE.

10.1 Fondations proprement dites

L'entreprise exécutera des pieux forés, à partir de la plate-forme des constructions exécutées par le lot Gros-oeuvre.
Les pieux seront forés mécaniquement, avec système d'enregistrement des paramètres de forage et de bétonnage.

Les pieux seront encastrés dans les marnes gypseuses saines.
Ils seront ancrés à la (aux) cote(s) moyenne(s) définie(s) par le rapport de sol.

La méthode de forage et de tubage est laissée au choix de l'Entrepreneur mais le Maître d'œuvre, le Géotechnicien de l'opération et le Bureau de contrôle se réservent le droit d'écarter toutes méthode qu'il estime défectueuses sur le plan technique.

Le forage d'un pieu dont l'axe est situé à moins de trois fois son diamètre du nu d'un pieu voisin ne pourra commencer avant que la prise du béton soit à 40% de sa valeur à 28 jours.

Le forage ne devra pas être ouvert trop longtemps afin d'éviter tout désordre dans le terrain, toutes sujétions relatives à sa protection seront dues.

Le forage sera curé moins de 2 heures avant le début du bétonnage, sauf précautions spéciales contre la décantation.

Les pieux seront armés conformément à l'étude du BET structure ou les études de l'entreprise.
Les armatures et leur mise en place seront conformes au DTU.

Le ciment choisi devra rester stable en milieu gypseux.
Les bétons comporteront un plastifiant.
Les bétons auront un affaiblissement au cône d'Abraams compris entre 14 et 18 cm.
Leur rapport E/C sera inférieur à 0,5.

Le niveau de l'eau dans le forage pendant le bétonnage devra être en permanence supérieur au niveau statique le plus élevé des nappes traversées.
Le bétonnage du pieu sera exécuté selon les prescriptions du DTU.

Le béton sera mis en place à la colonne, ou au tube plongeur dont la longueur est la longueur total du pieu, et d'un diamètre intérieur supérieur à 15cm.
Le pied de colonne doit toujours se trouver à plus de 3 m sous le niveau du béton frais.

Les reprises de bétonnage sont interdites. Tout rajout d'eau dans le camion est interdit.

Une courbe de bétonnage sera établie pour chaque pieu, toupie par toupie.
Si ces courbes de bétonnage comportent moins de 5 points régulièrement répartis sur la longueur du pieu, si les consommations de béton sont anormales (sous profils ou plus de 30% hors profils), on prendra des dispositions spéciales.

Les pieux auront leur arase de bétonnage avec recépage à la cote théorique définie par le BET structure ou les études de l'entreprise.
L'arase de bétonnage après recépage figurera sur les plans d'exécution de l'entreprise.

Le recépage des pieux est à la charge du présent lot.

L'entrepreneur exécutera les essais de contrôle suivant :

- Un pieu sur 10 fera l'objet d'essais d'impédance mécanique

Les résultats des essais seront adressés hebdomadairement à la Maîtrise d'œuvre.

Le diamètre, le nombre et la profondeur des pieux seront déterminés par les études d'exécution à réaliser par le présent lot.

Le présent lot doit la réalisation de 4 pieux supplémentaires pour l'installation d'1 grue.

10.2 Ouvrages accessoires

- Amené et repli de tous matériels.
- Nettoyage régulier des lieux empruntés.
- Enlèvement des boues de forage, avec obligation de dépollution si nécessaire (cf. conclusions du rapport de pollution du site).
- Epuisements nécessaires d'origines climatiques ou autres, le cas échéant.
- Remise en état des plateforme après la réalisation des pieux

✻ ✻ ✻

Lot 03
TERRASSEMENTS, GROS-ŒUVRE, AMENAGEMENTS EXTERIEURS

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'ouvrage d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - ETENDUE DES PRESTATIONS

Les travaux du présent lot comprendront:

- L'étude béton (plans BA et maçonnerie, calculs,…) établis sous la responsabilité et aux frais de l'entreprise titulaire du présent lot et soumis à l'accord de l'Architecte et à l'avis du bureau de contrôle
- Les fournitures des matériels et matériaux compris transport déchargement, stockage et distribution sur le chantier
- La mise en oeuvre
- Les échafaudages, dispositifs de protection réglementaires, les engins de levage
- Les moyens de levage et d'approvisionnement pour tous les corps d'état secondaires
- Le ou les montes matériaux de chantier **(pour bâtiments > R+4)**
- Installations de chantier propre au présent lot,
- Travaux préparatoires,

- Toutes les demandes d'autorisation de passage, de voirie, de police de circulation des camions et engins, de signalisation, et d'une façon générale de toutes obligations pouvant ressortir de l'administration communale.
- Toutes les déclarations courantes ou spéciales, nécessaires et/ou obligatoires dans le cadre de l'exécution de son marché
- Toutes démarches d'autorisation et de prévention auprès des tiers pouvant être intéressés directement ou indirectement par les travaux du présent lot (voisinage par exemple).
- Fourniture, fabrication et mise en œuvre de tous les ouvrages concernés,
- Les réservations, mise en place des incorporations et liaisons avec les autres corps d'état,
- La protection des existants,
- Les essais et contrôles,

En outre sont dues par l'Entrepreneur, sans que cette liste soit limitative, les dispositions suivantes, avant, en cours, et après exécution des travaux :

- Toutes sujétions d'échafaudage et plate-forme permettant l'accès nécessaire à la réalisation des ouvrages, ainsi que la sécurité des lieux d'installation,
- Le nettoyage général des salissures dues à l'exécution des travaux,
- Les réparations des dommages éventuels causés aux installations enfouies dans le sol, ou encourus par celles qui n'auraient pu être décelées avant le commencement des travaux ou qui auraient été décelées avec une précision insuffisante.

L'entrepreneur est chargé d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot, et ses prestations comprennent les travaux accessoires nécessaires découlant des études détaillées, même si ces travaux ne figurent pas sur les plans et documents.

NOTA : Les états de surfaces des ouvrages verticaux et horizontaux du présent lot respecteront le DTU Peintures et Revêtements muraux.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle des accès de chantier nécessaires à ses moyens d'approvisionnement, de levage et de coltinage, y compris le monte matériaux (y compris recette) pour les corps d'état secondaires (depuis démontage grue jusqu'au OPR).

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, suivant Prescriptions communes TCE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'implantation des constructions est à la charge du présent lot et sera réalisé par un géomètre agréer par le Maître d'ouvrage.
Le plan d'implantation des pieux sera transmis au lot Fondations spéciales.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Le présent lot devra, fournir les plans d'exécution détaillé de ses ouvrages, déterminer les niveaux d'arase, fournir les plans précis d'implantations, de cheminements et de fixations de ses éléments, des réservations qui lui sont nécessaires et fournir tous les calculs et justificatifs de ses études, en coordination avec les lots concernés.

Le calcul des ouvrages sera réalisé en tenant compte de :

- L'étude de sol annexée au DCE
- De la pente naturelle du terrains
- Des obligations de résultat fixées

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'ouvrage d'exécution et du Bureau de Contrôle.

4.3 Référé préventif

Avant le démarrage des travaux, le Maître d'ouvrage devra faire établir, à ses frais, un référé préventif avec constat d'huissier, des lieux concernant les voiries et bâtiments ou ouvrages existants conservés,

situés tant sur la propriété du Maître d'ouvrage que sur les propriétés voisines et les espaces publiques, y compris l'état de propreté des façades des bâtiments voisins.

Ce constat sera dressé contradictoirement avec l'Entrepreneur, l'Architecte, le Maître d'ouvrage et les Riverains intéressés, avant tous démarrage des travaux du lot Démolitions, Désamiantage.
Ce référé préventif permet d'établir en cas de besoin, a posteriori, les responsabilités en cas d'accident, d'incident, d'effondrement ou de remise en état d'ouvrage.

4.4 Accès provisoire de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE et PGC.

Réalisation des accès chantier, compris toutes sujétions d'exécution et de remise en état de la zone en fin de travaux TCE.

Ces accès seront dimensionnés de manière à permettre l'entrée sur le terrain de tout engin nécessaire aux autres corps d'état.

Pendant la durée des travaux et notamment ceux de terrassements, ces voies d'accès chantier seront maintenues constamment en bon état de propreté.

4.5 Etude de sol

Rapport géotechnique établi par le Bureau d'études de sol **ROC SOL**, annexé au DCE.
Ce rapport est une pièce contractuelle du marché.

4.6 Etude structure

Le dimensionnement des ouvrages est déterminé par l'étude béton à la charge du présent lot.
L'entrepreneur du présent lot Gros-œuvre devra au lot Fondations spéciales, la fourniture à titre gracieux de son étude béton définitive.

4.7 Nettoyage voiries publiques

L'entreprise du présent lot devra dans son offre, chiffrer un poste "nettoyage de chantier" quotidien de son chantier (y compris nettoyage quotidien des voies publiques à la sortie du chantier).

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois dans les bennes extérieures aux bâtiments mises à sa disposition. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

Les camions de l'entrepreneur devront être débarrassés à chaque sortie, de toutes les terres issues des terrassements avant d'emprunter la voirie.
L'entrepreneur demeure responsable vis-à-vis de la ville ou des tiers, de l'état des chaussées à proximité du chantier.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

4.8 Protection des avoisinants, et ouvrages conservés à proximité

Le présent lot doit toutes précautions et sujétions :
- Protection des fouilles des immeubles voisins (risques de déstabilisation)
- Protection des murs en infrastructure et superstructure des immeubles voisins (risques de déstabilisation)
- Protection de dos des pignons découverts et mis à nu des immeubles voisins (polyane agrafé, …)

Tous les ouvrages conservés sur le domaine public et sur les parcelles voisines doivent être protégés pour éviter toute dégradation (panneaux directionnels, candélabres luminaires, panneau d'affichage publicitaire, …).

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Jointoyer les liaisons et réaliser calfeutrement étanche à l'air entre éléments porteurs, entre murs verticaux, et planchers.
- Traitement de l'étanchéité à l'air des murs de façades, par mise en œuvre cônes de remplissage dans trous de banches et mortier d'étanchéité, et exécution joints d'étanchéité des joints verticaux et horizontaux.
- Traitements des ponts thermiques.
- Isolants thermiques posées en discontinu et jonction entre les éléments constituant l'isolation.
- Calfeutrements étanches à l'air au pourtour des ouvertures et des percements dans ouvrages du présent lot.
- Calfeutrements étanches à l'air au droit des conduits verticaux traversant les planchers courants et les planchers de toitures-terrasses.

6 - TERRASSEMENTS

6.1 Implantations des fouilles

L'implantation des bâtiments sera réalisée en conformité avec les plans d'Architecte.

L'implantation des fouilles sera exécutée par le présent lot y compris plan préalable et accord du Géomètre agréé du Maître d'oeuvre d'exécution.

6.2 Nettoyage du terrain

A la charge du lot Démolitions, Désamiantage.

6.3 Terrassements généraux

Tous les terrassements en déblais/remblais pour les besoins de la construction sont à la charge du présent lot, réalisés en fonction des niveaux actuels du terrain et des niveaux projetés.

Ces terrassements généraux pour les constructions consistent à l'exécution du fond de forme.

Les remblais nécessaires à l'exécution de la plateforme (fond de forme) seront constitués par des remblais, des argiles ou des sables parfaitement compactés.
Epaisseur totale suivant rapport de sol.

L'entreprise doit traiter par purge toute poche non conforme, de moindre consistance ou de matériaux évolutifs mise en évidence lors des travaux de terrassements.
Ces travaux seront soumis à l'approbation du Géotechnicien de l'opération, tant dans leur conception que dans leur méthodologie.

Exécution compris toutes sujétions de talutages, suivant plans.

Les terrassements seront forfaitaires, exécutés par tous moyens, en toutes conditions et en terrain de toute nature.

Dans la limite des dimensions indiquées dans l'étude béton du présent lot, les fouilles ne pourront donner lieu à aucun supplément du fait de la nature du sol rencontré : terrain éboulé, infecté, nappes d'eau, rocher, racines, tourbe, etc...

Les travaux de terrassement comprennent :

- Terrassements en pleine masse (y compris talutage)
- Réalisation fond de forme
- Blindages et étaiements de toute nature, travaux de renforcement nécessaires, terrassements par petites parties ou dans l'embarras des étais et mêmes dans l'eau. L'entrepreneur devra donc prendre à sa charge les blindages et épuisements nécessaires quelle que soit leur importance.
- La préparation des fonds de semelles avec curage manuel des matériaux décompactés par le creusement mécanique est indispensable.
- Les matériaux compressibles, remaniés ou gros blocs seront purgés et la dépression correspondante sera comblée avec du gros béton.
- Terrassements pour reprise en sous-œuvre éventuelle pour les ouvrages voisins.

6.4 Terrassements complémentaires

Terrassements en trous et rigoles pour ouvrages de fondations, ceinturage de prise de terre, fosses, regards, surprofondeur de dallage, drainage, réseaux d'évacuation extérieurs et intra-muros, réseaux d'adduction, tous menus ouvrages suivant besoins situés intra-muros.

Exécution mécanique ou manuelle y compris toutes sujétions pour :

- Terrassements en terrains de toutes natures
- Sujétions de travaux dans l'eau
- Talus suivant possibilité
- Démolitions d'ouvrages rencontrés dans les fouilles
- Sujétions d'étaiement, de blindages au droit des limites parcellaires, compris toutes sujétions en découlant
- Evacuations des déblais aux décharges
- Eviter toutes décompression du terrain en fond de fouille
- Trésors, objets d'art et antiquités trouvés dans les fouilles
- Canalisations et ouvrages de toutes nature rencontrés dans les fouilles
- Approbation des fouilles

6.5 Purges locales

Toute poche de remblai ou de moindre consistance détectée à l'ouverture des fouilles, tout vestige (fondations, ancien ouvrage enterré, …) seront purgées et remplacées par un gros béton coulé pleine fouille ou en matériaux d'apport appropriés et compactages soignés.

Ces travaux seront soumis à l'approbation du Contrôleur technique, tant dans leur conception que dans leur méthodologie.

6.6 Stockage des terres

Les terres saines provenant des fouilles du présent lot seront stockées sur le site par l'entreprise, pour réemploi ultérieur dans les aménagements paysagés du projet (coordination avec lot chargé des espaces verts).

6.7 Remblai au droit des ouvrages

Remblais en intérieur et extérieur des constructions en terres aptes au remblaiement (à soumettre au bureau de contrôle pour accord) provenant des fouilles des constructions, soigneusement compactées.

Réalisation compris triage, compactage par couches, incorporation de grillages avertisseurs, et toutes sujétions nécessaires afin de protéger les ouvrages enterrés, d'une part, et afin d'éviter tout mouvement et/ou désordre de terrain dans l'avenir, d'autre part.
Préalablement, l'entreprise devra consulter tous les lots susceptibles de passer des ouvrages dans les remblais.

Les remblaiements devront restituer les performances techniques minimales imposées sur les sols reconstitués.

Dans le cas de remblais extérieurs à la propriété et sous le domaine public, les remblais seront conformes au Cahier des charges de l'aménageur, y compris compactage, apport de grave traité,… .

6.8 Mise à la terre

Coordination avec le lot Electricité pour la mise en place en fond de fouille des câbles de mise à la terre.

6.9 Enlèvement des terres excédentaires

Les terres provenant des fouilles du présent lot et ne pouvant être réemployées seront évacuées aux décharges publiques par l'Entrepreneur, y compris toutes sujétions de reprise, chargement, transports et droits de décharge (y compris droit de décharge dans le cas d'un classement spécifique des déblais).

7 - FONDATIONS PROFONDES

A la charge du lot FONDATIONS SPECIALES. Ce lot devra la réalisation des fondations par pieux et les recépages des pieux.

Le présent lot doit la réalisation des massifs têtes de pieux.

7.1 Massifs tête de pieux

Béton dosé à 350 kg minimum, aciers HA et Adx, coffrage E pour parements non apparents et S pour parements apparents, avec réservation et point(s) d'ancrage selon besoins.

Classe du béton, définition des aciers et dimensionnements selon DTU et Etude béton à la charge du présent lot et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.

7.2 Longrines

Réalisation de longrines (compris longrines de redressement) en béton, aciers HA, coffrage suivant étude béton (à la charge de l'entreprise).
Dimensionnent et ferraillage suivant étude de l'entreprise et rapport d'étude géotechnique annexé au dossier DCE.
Réservations selon besoins.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.

L'entreprise pourra opter pour des longrines préfabriquées sous condition d'agrément par le Contrôleur Technique.

8 - RESEAUX EVACUATIONS

8.1 Ouvrages concernés

L'entreprise doit :

- Tous réseaux EU-EV et EP sous l'ensemble dallage porté du niveau Rez de Chaussée, y compris siphons, regards, …
- Tous réseaux extérieurs raccordés sur le réseau en limite de propriété

Les réseaux de canalisations en élévation dans la construction sont à la charge du lot Plomberie.

Les tracés seront établis par l'Entrepreneur du présent lot et soumis à l'approbation du Maître d'oeuvre et bureau de contrôle avant exécution.
Les calculs déterminant les diamètres seront soumis pour approbation à l'Architecte et au bureau de contrôle.

Les réseaux seront exécutés en séparatif.

8.2 Travaux de canalisations

Fourniture et mis en œuvre canalisations PVC assainissement Ø suivant calculs pour réseaux à incorporer dans la forme sous dallage et pour réseaux extérieurs dans tranchées, compris terrassements, tous les accessoires, grillages avertisseurs et sujétions de remblai.

Toutes attentes seront sorties à 15 cm au-dessus du dallage du type femelle pour recevoir les descentes (coordination avec le lot Plomberie et le lot Etanchéité).

Pente minimale : suivant DTU.
Joints étanches collés ou à bague élastomère.

Canalisations à prévoir :

- Réseaux EU-EV sous dallage porté du niveau RdeC
- Réseaux EP sous dallage porté du niveau RdeC

Les réseaux collecteront :

- Les attentes dans le local d'activités au RdeC
- Descentes EU-EV provenant des appartements situés en Etages
- Descentes EP intérieures provenant des toitures-terrasses
- Descentes EP extérieures en façades provenant des toitures-terrasses
- Siphons de sol dans les locaux communs au RdeC (local Poubelles, local Vélos). Les siphons sont à la charge du lot Revêtements de sols
- Condensats chaudière dans local Chaufferie
- Tous autres évacuations suivant plans d'Architecte et BET

Les canalisations passant sous le dallage et les sorties de canalisations des constructions seront suffisamment souples pour éviter des ruptures néfastes à la tenue ultérieure de l'assise (joints, fourreaux avec jeux, …).

8.3 Travaux accessoires pour réseau de canalisation

a) Fourniture et pose siphons fonte, section suivant nécessité des calculs, et raccordés sur attente du présent lot.

Localisation:

- Dans local Vélos au RdeC

b) Fourniture et pose regards sec étanche en béton avec cunette de fond, fondés sur forme gros béton. Tampons couvercle fonte à blocage (pour résister aux eaux sous pression), avec joint hermétique pour tous réseaux EU-EV. Tous les tampons seront arasés avec le TN ou le revêtement de sol adjacent.

Localisation :

- Regards en pieds des descentes EP extérieures
- Regards en pied du robinet de puisage en façade sur jardin (fermeture regard par grille caillebotis)
- Regards à chaque sorties du bâtiment
- Regards à chaque changement directionnel
- Regards à chaque jonction de réseaux
- Regards à chaque branchement

8.4 Contrôle des canalisations

Avant le coulage du dallage dalle portée au RdeC, l'entreprise devra procéder aux mises en eau de toutes les canalisations afin de repérer toute fuite éventuelle.
Le présent lot doit le curage des canalisations et une inspection vidéo avant réception (certificat à fournir à l'AMO).

En fin de travaux, le présent lot devra effectuer tous tests d'essais à l'air. En cas ou le test d'essais à l'air s'avérerait négatif (après le 2ème essai) très prés des tolérances, le présent lot doit effectuer un essai de substitution. Ces tests sont au frais et à la charge du présent lot Gros-œuvre.
Ces tests seront effectués en présence de l'AMO et de l'Architecte.

9 - RESEAUX D'ADDUCTION RATTACHES AUX BATIMENTS

9.1 Limites de prestations

Le présent lot devra :
- Les tranchées communes ou individuelles extérieures et intra-muros pour toutes les adductions, compris refermeture et reconstitution de surface
- Les réseaux d'adduction depuis le point de livraison concessionnaire.

Ces réseaux seront totalement à la charge du présent lot, comprenant tranchées, sablage, fourreaux, grillages, remblaiement, fourreaux pénétration intra-muros,… .
Profondeur minimale 0.80m, écartement des canalisations suivant normalisation.

Tous les branchements et raccordements proprement dits sont à la charge des lots techniques, sauf précision contraire aux descriptifs.

9.2 Points de départ des travaux

Suivant plans, ou, le cas échéant, selon prescriptions des Concessionnaires que le présent lot devra consulter préalablement à la remise de son offre afin d'établir son forfait.

Il ne sera pas accordé de supplément de prix en cours de chantier au sujet de la localisation et/ou de l'étendue des travaux de branchement sur les réseaux publics.

Les points de départ des travaux comprendront donc :
- Les regards, bornes, coffrets, ..., nécessaires aux compteurs
- Les socles, berceaux, ..., nécessaires aux matériels des Concessionnaires
- Les chambres de tirages, boîtiers, ...,
- Etc...

Les coffrets de comptage EDF et GDF seront équipés du système téléreport.

9.3 Réseau d'eau potable

A la charge du Concessionnaire :
- Fourniture du comptage général

A la charge du présent lot :
- Tranchée entre raccordement au réseau AEP et local Eau

A la charge du lot Plomberie :
- Réseaux depuis raccordement au réseau AEP

9.4 Réseaux incendie

Sans objet.

9.5 Electricité courants fort et faible

A la charge du Concessionnaire :
- Fourniture coffret de sectionnement
- Tranchée en amont du coffret de sectionnement

A la charge du présent lot :
- Pose du coffret de sectionnement. Emplacement coffret à définir avec les services d'EDF
- Toutes tranchées depuis coffret de sectionnement

A la charge du lot Electricité :
- Alimentations depuis coffret de sectionnement

9.6 Gaz de ville

A la charge du Concessionnaire :
- Fourniture du coffret gaz
- Tranchée en amont du coffret gaz

A la charge du présent lot :
- Pose du coffret gaz. Emplacement coffret à définir avec les services d'GDF
- Toutes tranchées depuis coffret gaz

A la charge du lot Chauffage :
- Alimentations depuis coffret gaz

9.7 Téléphonie

A la charge du présent lot :

- Fourniture et pose de chambres de tirage normalisée FRANCE TELECOM en béton coffré, avec trappes de fermeture en acier galvanisé classe 250 sur contre-cadre scellé
- Toutes tranchées depuis chambre de tirage

A la charge du lot Electricité :

- Alimentations depuis chambre de tirage

9.8 Eclairage extérieur espaces verts

Sans objet.

10 - INFRASTRUCTURES

10.1 Nature soubassement

Voiles béton, aciers HA et TS, coffrage type Ordinaire pour parements cachés et Courant pour parements vus.
Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Epaisseur et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise.

Réservations selon besoins avec fourreau, pour traversées et pénétrations de canalisations toute nature.
Joint de dilatation type Waterstop suivant nécessité.

Localisation :

- Suivant plans d'Architecte et Etude béton

10.2 Arase sanitaire

Réalisation chape hydrofuge conforme au DTU, destinée à interdire toute remontée d'eau par capillarité, en arase de toutes parois d'infrastructure de murs extérieurs et de refends (réalisée au niveau inférieur du plancher bas du RdeC vu ci-après au présent lot).

Localisation :

- Suivant Etude béton

10.3 Fosse ascenseur

Réalisation fosses d'ascenseurs étanches à l'eau (fond et parois) avec radier et voiles en béton armé (avec hydrofuge de masse), aciers HA, TSHA et Adx, coffrage E, joints de constructions étanches, enduit hydrofuge, ….
Pose échelon de cuvette, fourni par le lot Ascenseur.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.

11 - DALLAGE DALLE PORTEE

Le présent lot devra prendre connaissance de l'étude de sol, jointe au dossier de consultation.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions techniques pour assurer une réalisation conforme en fonction du planning.

11.1 Couche de forme

Mise en œuvre d'une couche de forme propre, compactée en matériaux chimiquement neutres, exemptes de gravois ou de matières organiques avec mise en oeuvre à 95% de l'OPN de couches régulières de moins de 20 cm d'épaisseur.

Utilisation de matériaux de carrière, propre, dur, bien gradué et non gélif.

L'épaisseur minimum du remblai technique sera conforme aux directives du rapport de sol, compte tenu de la mise à niveau et des décapages, et des restrictions d'application.

11.2 Géotextile

Fourniture et mise en œuvre d'un géotextile anticontaminant en fond de forme, notamment si le fond de forme est à dominante marneuse et trop humide.

11.3 Isolation thermique

Fourniture et mise en œuvre isolant thermique en pleines surfaces sous dallage du Rez de Chaussée exécutée en polystyrène type THERM SOL NC Th35 de chez KNAUF non compressible (classe 4), Résistance thermique conforme à l'étude thermique annexée au présent DCE. L'isolant devra avoir un certificat ACERMI.

Solidarisation de l'isolant à la sous-face des dallages par crampons adéquats (4/m²) destinés à se ficher dans le béton lors du coulage.

11.4 Corps dalle portée

Dalle portée en béton, armatures TS et HA, compris sujétions de joints de fractionnement et de dilatations.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Epaisseur et ferraillage suivant plans d'Architecte et étude béton (à la charge de l'entreprise).

Exécution décaissés pour :
- Local Poubelles et local Vélos au RdeC (chape rapportée au lot Carrelage).
- Sas et Hall d'entrée au RdeC recevant un revêtement carrelage.
- Local d'activités au RdeC (l'éventuelle chape complémentaire est hors marché). Dalle livrée brute et arasée à 10 cm minimum en dessous du sol fini et calculée pour recevoir une surcharge de 500 kg/m² répartie uniformément (surcharge à confirmer par le Maître d'ouvrage avant exécution des planchers).

Qualité de finition :
- Finition dressée talochée pour pièces recevant une chape rapportée au lot Revêtements de sols *(local Poubelles)*
- Finition dressée surfacée destinée à recevoir un carrelage *(Sas hall d'entrée, Hall d'entrée)*
- Finition dressée surfacée destinée à recevoir une peinture de sol *(local Eau)*
- Finition dressée surfacée destinée ne recevant pas de revêtement de finition *(local Vélos)*
- Finition brute au Rez de Chaussée du local d'activités

La réalisation des dalles portées devra tenir compte du temps de séchage dans le planning pour garantir la pose des sols dans les conditions du DTU 53.2.

Localisation :
- Plancher bas au niveau RdeC pour l'ensemble de la construction

12 - SUPERSTRUCTURES

12.1 Sujétions d'exécution

Seront impérativement incluses dans l'offre de l'entreprise les sujétions suivantes, sans que cette liste soit limitative :
- Réservations de toute nature conformément aux plans de réservations fournis par les autres corps d'état. Pour tout oubli de demande de réservations des autres corps d'état, le coup des travaux de réservation lui sera facturé
- Jointoyer les liaisons et réaliser calfeutrement étanche à l'air entre éléments porteurs, entre murs verticaux, et planchers.
- Traitement de l'étanchéité à l'air des murs de façades, par mise en œuvre cônes de remplissage dans trous de banches et mortier d'étanchéité, et exécution joints d'étanchéité des joints verticaux et horizontaux.
- Traitements des ponts thermiques.
- Isolants thermiques posées en discontinu et jonction entre les éléments constituant l'isolation.
- Calfeutrements étanches à l'air au pourtour des ouvertures et des percements dans ouvrages du présent lot.

- Calfeutrements étanches à l'air au droit des conduits verticaux traversant les planchers courants et les planchers de toitures-terrasses.
- Incorporation des huisseries métalliques dont la fourniture revient aux lots "Menuiseries extérieures" et "Menuiseries intérieures",
- Sujétions pour incorporations diverses (huisseries, entrées d'air,....)
- Le présent lot devra prendre un soin particulier pour l'exécution des encadrements de baies
- Exécution de toutes feuillures pour menuiseries extérieures
- Joints de fractionnement, de désolidarisation, etc...
- Incorporations diverses au coulage des éléments, formes de pente, etc...
- Essais

12.2 Elévations façades

Voiles en béton de résistance suivant calculs, aciers HA et TS.

Coffrage des parements extérieurs comme suit :
- Soigné pour parements destinés à recevoir un complexe d'isolation par l'extérieur
- TS pour parements destinés à recevoir une peinture de ravalement
- Soigné pour parements destinés à recevoir un enduit de ravalement

Coffrage des parements intérieurs comme suit :
- Courant pour parements destinés à recevoir un doublage intérieur
- TS pour parements intérieurs destinés à recevoir une peinture

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Epaisseur et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise, étude thermique annexée au présent DCE et réglementation acoustique.

Sujétions pour incorporation d'huisseries métalliques ou précadres dans voiles béton au présent lot. Fourniture à la charge des lots Menuiseries extérieures, Menuiseries intérieures et/ou Serrurerie.

Le présent lot doit la pose des coffrets de coupure EDF et GAZ (encastré en façade du local Eau au RdeC) compris toutes sujétions d'exécution (réservations, calfeutrements, …).

Certains voiles seront armés en poutres voiles suivant nécessités.

Tolérance de finition : suivant DTU Peintures.

Localisation :
- Tous murs extérieurs de la construction, y compris mur façade sur rue Léon Giraud au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte et étude béton
- Mur pare-vue de la toiture-terrasse accessible au niveau 5ème étage (avec couronnement en béton à peindre), suivant plans d'Architecte et étude béton

12.3 Elévation refends

Voiles en béton de résistance suivant calculs, aciers HA et TS.

Coffrage des parements comme suit :
- Courant pour parements destinés à recevoir un doublage
- Soigné pour parements recevant une peinture

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Epaisseur et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise, étude thermique annexée au présent DCE et réglementation acoustique.

Certains voiles seront armés en poutres voiles suivant nécessités.

Le degré Coupe-feu des parois devra être respecté.

Tolérance de finition : suivant DTU Peinture.

NOTA : Afin d'éviter la propagation d'un incendie d'un appartement à un autre, les parois séparatives entre appartements doivent être continues jusqu'aux murs de façade et ne doivent pas être interrompues par les doublages de ces murs de façades.

L'isolement entre logements et local non chauffé, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 53 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 50 dB en cuisines et salles d'eau

L'isolement entre local d'activités et logements au niveau R+1, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 58 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 55 dB en cuisines et salles d'eau

Localisation :

- Tous refends intérieurs porteurs pour le niveau RdeC et les niveaux d'étages, suivant plans d'Architecte et étude béton

12.4 Poteaux, trumeaux

Poteaux carrés, rectangulaires ou/et circulaires en béton résistance suivant nécessité du calcul, aciers HA, coffrage Ordinaire pour parements cachés et coffrage Soigné pour parements vus avec arêtes chanfreinées.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Dimensionnements et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise.

Localisation :

- Suivant plans d'Architecte et étude béton, pour le niveau RdeC et les niveaux d'étages, suivant plans d'Architecte et étude béton

12.5 Poutres, retombées

Poutres béton, aciers HA, coffrage Ordinaire pour parements cachés et coffrage Soigné pour parements vus.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Epaisseur et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise.

Sujétions d'incorporation de fourreaux en coordination avec les lots techniques (notamment passages de fluides).

NOTA : Toutes les poutres seront noyées dans les planchers à l'exception des retombées représentées sur les plans DCE de l'Architecte.

Localisation :

- Suivant plans d'Architecte et étude béton, pour le niveau RdeC et les niveaux d'étages, suivant plans d'Architecte et étude béton

12.6 Planchers dalles pleines

Surcharges d'exploitation : suivant norme NFP 06-001 et Eurocodes.

Dalle pleine béton, coulée en place, aciers HA et TS, coffrage Soigné parements vus et coffrage Courant pour parements cachés, avec planelles ciment en about de dalle, y compris exécution de bandes noyées.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Dimensionnements CF et /ou SF selon réglementation

Ragréage des sous-faces destinées à recevoir directement une finition peinture (sauf sous face de plancher recevant une isolant thermique vue ci-après ou recevant un faux-plafond prévu au lot Plâtrerie).

Toutes réservations pour les passages de canalisations, …, renforts nécessaires seront dus, exécution décaissés.

Epaisseur et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise.

Il ne sera admis aucunes retombées dans les logements.

Dispositions concernant les éléments porteurs suivant D.T.U. pour recevoir une étanchéité suivant nécessité. Tenir compte des surcharges éventuelles (par exemple surcharge rétention d'eau temporaire).

Qualité de finition (cf. lot Revêtements de sol et lot Peinture) :

- Finition dressée surfacée au coulage destinée à recevoir une chape isophonique au lot Carrelage (ensemble des logements et circulations communes horizontales)
- Finition dressée surfacée au 1er étage du local d'activités
- Finition brute recevant un complexe d'étanchéité du lot Etanchéité (y compris dans local Chaufferie)

Tolérance de finition : suivant DTU Revêtements de sols souples et Peintures.

Localisation :

- Ensemble planchers d'étages courants : PH niveaux RdeC, R+1, R+2, R+3 et R+4
- Planchers toitures-terrasses inaccessibles au niveau Toiture
- Planchers terrasses privatives appartements au niveau R+5

12.7 Escalier cage d'escalier Résidence

Surcharges d'exploitation : 400 kg/m².

Escalier sur paillasse de 10cm d'ép. minimum, mise en œuvre coulé en place ou préfabriqué en béton armé de hauteur d'étage avec marches et contremarches et noyau central cylindrique.
Nez de marches arrondi ou vifs, selon prescription du lot chargé de la finition.

Sujétion interposition d'un résiliant acoustique entre rive emmarchement et parois (écartement 10mm maxi) selon réglementation en vigueur.

Réalisation en béton, aciers HA et TS, coffrage Courant toutes faces, à l'exception coffrage Ordinaire pour parements non visibles.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.

Paliers d'étages en dalles pleines BA en raccordement avec les niveaux finis d'étages.

Mise en œuvre conforme aux règles en vigueur.
Dimensionnement et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise.

Qualité de finition :

- Finition des marches et contremarches dressée surfacée pour recevoir une peinture de sol du lot Peinture
- Finition des paliers dressée surfacée pour recevoir une peinture de sol
- Finition sous-face lissée destinée à recevoir une peinture, sauf sous-face non visibles
- Finition sous-face brute destinée à ne pas être visible

Localisation :

- Escalier commun entre le niveau RdeC et le niveau R+5

12.8 Escalier local activités

Surcharges d'exploitation : 400 kg/m².

Escalier sur paillasse de 10cm d'ép. minimum, mise en œuvre coulé en place ou préfabriqué en béton armé de hauteur d'étage avec marches et contremarches.
Nez de marches arrondi ou vifs, selon prescription du lot chargé de la finition.

Sujétion interposition d'un résiliant acoustique entre rive emmarchement et parois (écartement 10mm maxi) selon réglementation en vigueur.

Réalisation en béton, aciers HA et TS, coffrage Courant toutes faces, à l'exception coffrage Ordinaire pour parements non visibles.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.

Mise en œuvre conforme aux règles en vigueur.
Dimensionnement et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise.

Qualité de finition :

- Finition des marches et contremarches dressée surfacée pour recevoir un revêtement ultérieur hors marché
- Finition sous-face lissée destinée à recevoir une peinture

Localisation :

- Escalier dans local activités entre le niveau RdeC et le niveau R+1

EN OPTION : Remplacement de l'escalier béton par un escalier provisoire en bois avec une main courante.

12.9 Joints de dilatation

Exécution Joint de Dilatation en polystyrène de 2 cm entre voiles béton armé ou autres structures.
Garnissage en façades par joint mastic sur fond de joint.
Garnissage en plancher par joint mastic coupe-feu sur fond de joint selon nécessité.

Couvre-joints au lot chargé des finitions de façades.

Localisation :

- Suivant étude béton et plans d'architecte, pour jonction immeuble du projet avec les immeubles d'habitations voisins

12.10 Edicule gaine ascenseur

Réalisation d'édicule selon prescriptions du lot Ascenseur et réglementation. Dalle haute béton épaisseur selon charges cabine et support pour crochet.
Pose crochets de levage, fournis par le lot Ascenseur.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.

Localisation :

- Suivant étude béton et plans d'architecte

12.11 Garde-corps béton

Ouvrages en béton, aciers HA et TS, coffrage Très Soigné pour parements destinés à être peints ou à être ravalés et coffrage Soigné pour parements destinés à recevoir un complexe d'isolation par l'extérieur.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Dimensions et ferraillage suivant étude béton (à la charge de l'entreprise).

Réservations ou platines en attentes pour fixation des garde-corps ou lisses main courantes en coordination avec le lot Serrurerie.

Réservation traversée garde-corps, pour mise en place gargouilles prévues au lot Etanchéité.

Localisation :

- Garde-corps toiture-terrasse accessible du logement 2P n°421 au 4ème étage, suivant repérage plans d'Architecte
- Garde-corps toiture-terrasses accessible du logement 2P n°523 au 5ème étage, suivant repérage plans d'Architecte

12.12 Relevés, acrotères béton

Ouvrages en béton, Aciers HA et TS, coffrage Très Soigné pour parements destinés à être peints ou à être ravalés et coffrage Soigné pour parements destinés à recevoir un complexe d'isolation par l'extérieur.

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.
Dimensions et ferraillage suivant étude béton (à la charge de l'entreprise).

Réservations ou platines en attentes pour fixation des garde-corps ou lisses main courantes en coordination avec le lot Serrurerie.

Réservation traversée acrotères, pour mise en place gargouilles prévues au lot Etanchéité.

Localisation :

- Relevé acrotère toiture-terrasses accessible du logement 3P n°524 au 5ème étage, suivant repérage plans d'Architecte
- Acrotères des toitures-terrasses inaccessibles en niveau Toiture, suivant plans d'Architecte

12.14 Ouvrages rapportés

Ouvrages rapportés sur complexe d'étanchéité du lot Etanchéité, en béton, compris aciers HA & TS, et coffrage TS destiné à rester brut, ajouré régulièrement en pieds afin de permettre l'écoulement des eaux pluviales (suivant localisation).

Définition des bétons suivant étude de l'entreprise et selon norme NF EN 206-1 en vigueur.

Configuration suivant plans d'Architecte et étude de structures (à la charge de l'entreprise).
Prestation comprenant sujétions de fixations des ouvrages, joints de calepinage, ...
Matériaux et procédés à soumettre pour agrément au bureau de contrôle.

Localisation :

- Relevé pour fixation pare-vue (au lot Serrurerie) sur terrasses privatives au 5ème étage, suivant plans d'Architecte

12.15 Gaines verticales

Réalisation gaines verticales non visitables en béton armée ou/et maçonnerie blocs de béton, section suivant réglementation.
Ces gaines permettront la jonction entre les locaux desservis et les toitures-terrasses.
Performance feu suivant réglementation incendie.

Localisation :

- Gaines verticales dans local Poubelles et local Vélos au Rez de Chaussée, suivant plans d'Architecte

12.16 Souches en toiture-terrasse

Réalisation souches en toiture-terrasse comprenant enveloppe verticale maçonnée, dallette de couronnement béton avec larmier goutte d'eau et plot béton afin de permettre l'évacuation des eaux pluviales, aciers HA et TS, coffrage Courant.
Epaisseur et ferraillage suivant étude à la charge de l'entreprise.

Aménagement des réservations pour passage réseaux, grilles de ventilation, compris traitement des ébrasements et calfeutrements.

Localisation :

- Toutes souches (Ventilation local activités, Ventilation Primaire, VMC, Ventilation local Chaufferie, Evacuation des gaz brûlés chaudière, …) en toiture-terrasse de l'immeuble, suivant plans d'Architecte

12.17 Maçonnerie en blocs de ciment non porteur

Fourniture et mise en œuvre maçonnerie en blocs de ciment marqués NF creux, hourdés au mortier de ciment, compris toutes éléments incorporés (raidisseurs, chaînages, linteaux, ...) incorporés et toutes sujétions d'exécution (calfeutrements périphériques, ….).
Sujétions pour incorporations diverses (huisseries,....).

Tous les joints verticaux et horizontaux des maçonneries destinées à rester apparentes seront refoulés et pleins tirés au fer en montant.

Epaisseurs suivant plans d'architecte et selon réglementation incendie en vigueur.

Localisation :

- Fermeture dessous de l'escalier commun (au niveau RdeC)
- Cloison gaine technique VB dans local Chaufferie au 5ème étage

13 - VENTILATIONS

13.1 Ventilation statique

Aménagement des réservations faites en voiles BA, selon besoins réglementaires, compris traitement des ébrasements.
Grilles fournie et posée par le lot Serrurerie.

Réalisation traînasses horizontales en matériaux coupe-feu suivant réglementation, compris toutes sujétions de fixation, section suivant nécessité

Localisation :

- Selon réglementation, pour local Poubelles et local Vélos au RdeC

13.2 Ventilation gaine gaz

Réalisation gaines pour amenée d'air frais de gaine gaz, en traînasse horizontale en matériaux coupe-feu suivant réglementation, compris toutes sujétions de fixation, section suivant nécessité.

Réalisation cour anglaise extérieure en béton ou préfabriquée étanche en polyester renforcé, avec gravillon en fond, et fermeture de surface par caillebotis galva à la charge du présent lot.

Localisation :

- Amenée d'air frais gaine gaz, suivant plans d'Architecte

14 - OUVRAGES DIVERS

14.1 Isolation thermique

Fourniture et mise en œuvre (possibilité en fond de coffrage si accord du Bureau de Contrôle) isolation thermique en sous face de dalle par panneaux type FIBRASTYRENE type 125 dB ou Clarté Feu de chez KNAUF. Finition standard destinée à rester brut de finition.
Epaisseur à définir.

Performance thermique minimale suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Performance acoustique conforme à la réglementation en vigueur.

Les caractéristiques du produit devront être conformes aux exigences du bureau d'études thermiques.

L'isolement entre logements et local non chauffé, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 53 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 50 dB en cuisines et salles d'eau

L'isolement entre local d'activités et logements, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 58 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 55 dB en cuisines et salles d'eau

Localisation :

- Sous-face PH local d'activité (emprise RdeC et 1er étage donnant uniquement sur un logement)
- Sous-face PH du local Poubelles au niveau RdeC
- Sous-face PH du local Vélos au niveau RdeC
- Sous-face PH du local Eau au niveau RdeC
- Sous-face PH Sas et Hall d'entrée au RdeC
- Sous-face plancher (donnant sur l'extérieur) logements en étages, suivant plans d'Architecte

NOTA : L'ensemble des poutres sous le volume chauffé devront être isolées sur leurs trois faces.

14.2 Réservations

L'entreprise devra prévoir toutes les réservations, percements et saignées nécessaires relatives à tous les corps d'état avec rebouchages étanches à l'air et tous calfeutrements CF suivant critères de résistance au feu.

Les réservations portées sur les plans Electricité et Fluides sont indicatives et seront complétées par les études de la remise des offres, aucune réclamation ne sera admise pour manque de réservation en cours de travaux.

14.3 Bouchements, calfeutrements, scellements

L'entreprise doit l'exécution des trous, scellements, calfeutrements et raccords.

14.4 Bouchage de gaines techniques

Bouchage des gaines techniques au présent lot après passage des autres corps d'état (canalisations lots techniques), compris toutes sujétions de mise en oeuvre.
Les critères de protection au feu et acoustique seront identiques au plancher considéré.

Localisation :

- Tous niveaux, suivant plans d'Architecte

14.5 Seuils

Fourniture et mise en œuvre seuils en béton gris, finition dressée unie mais non glissant avec nez arrondi.
Seuil conforme à la réglementation accessibilité handicapés.

Configuration suivant localisation plans d'Architecte et étude béton de l'entreprise.

Localisation :

- Portes des parties communes et locaux communs au RdeC
- Toutes portes-fenêtres des appartements en étages donnant sur une toiture-terrasses privative

14.6 Appuis

Fourniture et mise en œuvre appuis débordant en béton à peindre (au lot chargé des finitions de façades), coffrage TS, armatures HA, compris finition parfaitement dressée et larmier.

Configuration suivant localisation plans d'Architecte et étude béton de l'entreprise.

Localisation :

- Appui filant devant les châssis en façade sur rue du local activités au RdeC

14.7 Rejingot

Réalisation rejingot pièce d'appuis avec façon de glacis type WESER, en béton préfa ou coulé sur place, coffrage S, armatures HA, compris finition parfaitement dressée.

Configuration suivant localisation plans d'Architecte et étude béton de l'entreprise.

NOTA : Les menuiseries extérieures reçoivent une bavette d'habillage aluminium couvrant l'appui de baie (à la charge du lot Vêture isolation par l'extérieur ou à la charge du lot Menuiseries extérieures pvc), suivant localisation.

Localisation :

- Tous châssis, croisées et baies fixes des appartements
- Toutes portes-fenêtres des appartements en étages ne donnant pas sur une toiture-terrasses privative

14.8 Seuil de gaines techniques

Exécution en partie basse de gaines techniques d'un socle en maçonnerie d'une hauteur de plinthe, finition parfaitement dressée et lissée toutes faces.

Localisation :

- Toutes gaines techniques palières à chaque niveau, suivant plans d'Architecte

14.9 Ragréage pour béton apparent

Ragréage des parties de béton destinées à rester apparentes pour recevoir une peinture de finition, compris toutes sujétions d'exécution soignée pour assurer une finition parfaite après traitement (finition des supports selon DTU Peinture en qualité soignée).

Localisation :

- Parements intérieurs façades et refends cloisons lourdes dans logements, et ne recevant pas un doublage ou un revêtement faïence, suivant plans d'Architecte
- Parements intérieurs façades et refends cloisons lourdes dans parties communes au RdeC (Sas et Hall d'entrée) et en étages (Circulations communes), et ne recevant pas un doublage, suivant plans d'Architecte
- Parements intérieurs façades et refends cloisons lourdes dans locaux communs (local Poubelles, local Vélos, local Eau, local Chaufferie), et ne recevant pas un doublage, suivant plans d'Architecte

14.10 Enduit au mortier de ciment

Exécution d'un enduit projeté en mortier de ciment dressé et lissé, épaisseur 12mm minimum, sur maçonneries. Sujétions pour cueillies et arêtes droites ou rondes.

Localisation :

- Tous parements vus des cloisons en blocs agglomérés (parpaings) du présent lot *(uniquement dans parties communes et locaux communs)*

14.11 Aménagements locaux techniques

Aménagements de tous locaux techniques et autres suivant besoins et demandes des lots techniques.

Localisation :

- Socle béton dans local Chaufferie au niveau 5ème étage, désolidarisé de la dalle par un matériau résiliant, pour générateur
- Socle béton dans local Chaufferie au niveau 5ème étage, désolidarisé de la dalle par un matériau résiliant, support du ballon de stockage
- Seuil de rétention devant porte du local Chaufferie au niveau 5ème étage
- Socles béton pour groupes de ventilation logements, au niveau Toiture
- Socle béton pour équipements dédiés au local d'activités (groupes froids, groupe VMC,…), au niveau Toiture

14.12 Coffret de sectionnement

Pose en façade par le présent lot coffrets fournis par les lots techniques. Réservation dans voiles béton et pose du coffret. Réservations pour passage des fourreaux.

Localisation:

- Pose des coffrets concessionnaires EDF et GDF, suivant plans d'Architecte

14.13 Boite à lettres

Fourniture et pose dans l'épaisseur totale de la façade d'une boite à lettres réf. TAMISE double entrée de chez VISOREX. Coloris au choix de l'Architecte
Réservation dans voile béton et calfeutrement étanche à l'eau et à l'air au pourtour de la boite à lettres, compris toutes sujétions.

Localisation:

- Boite à lettre du local d'Activités située en façade sur rue Léon Giraud, suivant plans d'Architecte

15 - AMENAGEMENTS EXTERIEURS

15.1 Bandes gravillonnées

Fourniture et pose de bordure de séparation type P2 ou blocs de ciment sur lit de ciment en délimitation avec les espaces verts en pied de bâtiment en délimitation avec les espaces verts, et bandes

gravillonnées (granulométrie 10/20 et parfaitement régalés), d'environ 0,30m de largeur et sur 0,15m d'épaisseur.

Configuration suivant plans.

Localisations :
- En pieds de la façade Jardin de l'immeuble, au droit de la terrasse, suivant plans d'Architecte

15.2 Terrasses d'agrément

Exécution comprenant :
- Terrassement pour réalisation fond de forme
- Sous-forme en sable parfaitement compacté, ép. 5cm
- Mise en place d'un film géotextile en fond de forme
- Dallage ép. 0.12 minimum en Béton B3, aciers TS & HA
- Finition par dalles de gravillons lavés 50x50x5 référence LIGNE GRAVILLONS LAVES de chez STRADAL, compris rejointoiement ciment.

Niveau d'arase dalles : suivant repérage plans d'Architecte.

Localisation :
- Terrasse d'agrément au RdeC en façade Jardin, suivant plans d'Architecte

15.3 Aire en enrobé

Réalisation aire en enrobé comprenant profilage général du fond de forme, compactage du fond de forme, assise par grave non traitée 0/31,5 compactée sur 20 cm, avec finition en enrobés 0/10 porphyre 90 kg/m2 de 6cm d'ép., y compris couche d'accrochage, et adjonction d'une bordures béton affleurante.

Raccordement parfaitement arasé au revêtement adjacent existant. Exécution soignée afin de limiter les reprises de part et d'autre.

Surcharges d'exploitation : type VL.
Teinte noire.

Localisation :
- Aire bande des 3 mètres rétrocédées à la ville de Paris, suivant plans d'Architecte

15.4 Panneaux treillages

Fourniture et pose panneaux treillage en bois 180x180cm en Pin classe 4, avec cadre 46x46mm et remplissage lamelles rabotées 10x36mm superposées (droites ou inclinées à 45°). Fixation au mur existant avec 4 équerres en L, laquées avec visseries et chevilles.

Localisation :
- 14 panneaux treillage mise en œuvre en applique sur murs d'héberges existants, suivant plans d'Architecte

15.5 Plinthes grimpantes

Fourniture, mise en place, taille et entretien durant l'année de garantie de plantes grimpantes (chèvrefeuille, bignone, clématites), y compris toute sujétion de mise en œuvre.

Une définition des essences est indiquée sur les plans. L'entreprise devra prévoir les essences et la répartition des essences à mettre en place en fonction de la qualité du terrain.

Localisation :
- Plinthes grimpantes sur panneaux treillages vus ci-avant, suivant plans d'Architecte

15.6 Engazonnement espaces verts

Création de pelouses, compris :
- L'ameublissement des terres végétales
- L'enlèvement soigné des pierres et gravats superficiels
- Le dressement général avec légers mouvements de terre nécessaires

- Le règlement définitif, façon de filets et contre filets, et ratissage
- La fourniture et la mise en oeuvre des engrais
- L'ensemencement, le hersage et le roulage des surfaces
- Traitement des sols avant semis pour éliminer les mauvaises herbes
- Ensemencement uniforme, enfouissage des graines
- Les arrosages nécessaires à la levée du gazon et à sa bonne tenue
- 2 ou 3 jours avant la première tonte le passage du rouleau pour fixation du jeune gazon,
- La première tonte
- Après la première tonte, le désherbage à la main et le ramassage des pierres pouvant subsister sur le terrain et l'évacuation des déchets

Le dosage prescrit pour la pelouse sera de 30 gr/m².
Le mélange de graine, proportion et nature, sera soumis à l'acceptation du Maître d'oeuvre, en fonction de la nature du sol et surtout de la situation ensoleillée de la zone.

Localisation :
- Engazonnement jardin au RdeC, suivant plans d'Architecte

16 - REPRISES MURS ET HERBERGES

Suivant plans d'Architecte, le présent lot devra toutes les modifications et reprises partielles des murs pignons mitoyens et de murs d'héberges existants conservés en l'état, à savoir notamment (liste non limitative) :
- Arasement du mur d'héberge côté Jardin, pour mise à hauteur
- Reprise couronnements béton (les pentes de rejet d'eau seront fonction des limites foncières et exécutées suivant directives du Maître d'œuvre)
- Dépose et enlèvement de tous éléments placés sur les héberges et non conservés
- Reprise des murs pignons mitoyens et de murs d'héberges existants éventuellement dégradés lors de la phase de démolitions (bouchements, exécution dégrossis d'enduit, raccords ponctuels avec application d'un traitement homogène et soigné, …)
- Couronnement des joints de dilatations entre projet et immeubles voisins, en profils aluminium laqué avec bande à salin et solin maçonné
- Réhaussement des conduits de fumées des 2 souches (l'un comportant 4 conduits et l'autre 5 conduits) de l'immeuble voisin côté Ouest (habitation R+4+combles), y compris antennes réception télévision
- Reprise (compris ravalement) du mur mitoyen sur le recul de 3m après démolition du bâtiment existant
- ...

La prestation sera forfaitaire et comprendra toutes les prestations nécessaires telles qu'étaiements, protections, enlèvement des gravois, ...

Concerne :
- Murs d'héberges (donnant sur jardin), suivant repérage des plans d'Architecte
- Façades pignons des immeubles voisins (côtés Est et Ouest du projet), suivant repérage des plans d'Architecte

17 - REMISE EN ETAT VOIRIES

L'entreprise du présent lot doit en fin de chantier la remise en état à l'identique des existants de toutes voiries (voiries routières, trottoirs, bordures, …) hors propriété du Maître d'ouvrage, détériorées au cours du chantier TCE (Tous Corps d'Etat).
Travaux comprenant la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux, tous cylindrages, … , compris toutes sujétions de raccordement.
La localisation et l'étendue des travaux de remise en état des voiries seront établies en fonction des états des lieux du présent lot.
Ces travaux de remise en état auront un caractère forfaitaire.

* * *

Lot 04
ISOLATION PAR L'EXTERIEUR, VETURES, RAVALEMENT

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'oeuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Le présent lot comprend la mise en œuvre de complexe d'isolation par l'extérieur.

Les recommandations des fabricants seront strictement observées et leur avis sera requis avant le démarrage du chantier. Les produits et matériaux utilisés auront un avis technique du C.S.T.B.
L'Entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports sont conformes aux D.T.U.

Les travaux devront être conformes aux conditions générales de mise en œuvre de complexe d'isolation par l'extérieur.
L'Entrepreneur exécutera ses travaux avec toutes les précautions nécessaires vis à vis des possibles intempéries et de la sécurité du personnel (pluies, gels, mauvais mouillage du support, raccords d'échafaudage, etc...).
Avant l'exécution de ses travaux, l'Entrepreneur veillera à ce que tous les autres corps d'état aient exécuté au préalable tous scellements et bouchages.

Les coloris des revêtements sont définis par l'Architecte dans le tableau de coloration joint sous les cartouches des plans de façade.

Il prendra toutes les précautions de protection contre les salissures :
- Protection des étanchéités,
- Protection des menuiseries extérieures.
- Protection du domaine public, bâtiments voisins, etc.......

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir les plans d'exécution détaillés de ses ouvrages, fournir les plans précis d'implantations, de fixations de ses éléments, des réservations qui lui sont nécessaires et fournir tous les calculs et justificatifs de ses études, en coordination avec les lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

4.3 Ouvrages divers

Le lot Etanchéité doit la dépose et repose après exécution des travaux d'isolation par l'extérieur, de tous tuyaux de descentes EP, y compris la mise en place de rejets temporaires durant la durée de dépose des descentes.

Le présent lot doit la réception (avant et après intervention) des vitrages de menuiseries extérieures et des volets roulants, l'obturation des attentes et tampons de regards EU et EP en pieds de façades (y compris contrôle en fin d'intervention), et la réalisation d'entoilage à chaque changement de matériaux (largeur suivant règles de l'art).

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Traitements des ponts thermiques
- Isolants thermiques posées en discontinu et jonction entre les éléments constituant l'isolation
- Réceptionner le gros-œuvre. Le lot Gros-œuvre doit la réalisation des liaisons et le calfeutrement étanche à l'air entre ses ouvrages verticaux, et entre ses ouvrages verticaux et horizontaux

6 - ECHAFAUDAGES

L'Entreprise du présent lot devra l'ensemble des échafaudages et des protections (fourniture, installation et repliement) nécessaires à ses travaux.

Ces installations seront mises à disposition pour le lot "Ossature bois, Vêtures zinc, Couverture zinc" et le lot "Menuiseries extérieures pvc". Le présent lot doit l'adaptation des plateaux de travail pour ces lots.
Ces installations seront maintenues déployées durant toute une période, au cours de laquelle, l'Entreprise du présent lot ainsi que celles des lots cités ci-avant soient susceptibles d'utiliser ces installations.

7 - ISOLATION PAR L'EXTERIEUR AVEC ENDUIT, SUR SUPPORT BETON

Système d'isolation thermique par l'extérieur avec isolant PSE et enduit de finition monocouche, procédé THERMOLOOK de la société PRB ou PAREX LANKO, constitué comme suit :

7.1 Complexe ITE avec finition enduit

7.1.1 Isolant

Fourniture et mise en œuvre panneaux de polystyrène expansés, à bords droits, rainurés, chanfreinés, classés M1.
Isolant avec certification **ACERMI** et présentant les performances suivantes **I3 S4 O3 L4 E3**.

Epaisseur isolant à définir par étude de l'entreprise suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Conductivité thermique suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Performance thermique minimale suivant étude thermique jointe au dossier DCE.

Ces panneaux seront fixés sur la paroi d'adossement à l'aide de la colle spécifique THERMICOL ou FONDISOL, compris sujétions retours en encadrements de baies (tableaux et voussures).

Les découpes et jointures seront réalisées de façon à éliminer les ponts thermiques. Les plaques d'angles découpées seront fixées sur rosaces chevillées.

En cas de joints ouverts (largeur inférieure ou égale à 10mm), ceux-ci doivent être retouchés à l'aide d'isolant ou de mousse polyuréthanne.

NOTA : L'entreprise veillera à bien désolidariser « thermiquement » les coffres de volets roulants (au lot Menuiseries extérieures PVC) afin de rompre les linéiques engendrés.

7.1.2 Armatures

Treillis mécanique PRB TMSG 12.7 soudé galvanisé, fils de 0,65 mm à maille carré de 12.7 x 12.7 mm.
Fixation par agrafes galvanisées.

7.1.3 Revêtements de finition

Revêtement enduit hydraulique (monocouche) référence THERMOLLOK, aspect de finition gratté, application en 2 couches.
Teinte(s) au choix de l'Architecte.

Le procédé d'isolation par l'extérieur doit être impérativement sous Avis Technique.

Exécution suivant cahier des charges du fabricant, recommandations professionnelles, avis du Bureau de Contrôle et calepinage suivant plans de façades de l'Architecte.

7.1.4 Modénatures joints creux

Réalisation de modénatures de façades, suivant plans d'Architecte, par procédés de chez PRB, pour listels joints creux horizontaux.
Echantillons à présenter à l'Architecte.

7.1.5 Accessoires

Tous les profilés vus seront en alliage d'aluminium laqué (teinte au choix de l'Architecte), épaisseur à définir selon nature des accessoires.
Ces profilés seront recouverts par le complexe armature + revêtements de finition.

Accessoires classiques à prévoir systématiquement partout où cela sera nécessaire ou désiré par l'Architecte.
Seront donc notamment inclus :

- Profilé de départ bas, d'angles, de décrochement,...
- Arrêts hauts, latéraux, ...
- joints, ...

Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant et règles de l'art.

Exécution compris coupes, plis, pénétrations, larmiers, fixation, retours d'angle d'onglet, joints d'étanchéité et toutes sujétions.
Dans tous les cas où un joint souple d'étanchéité devra être exécuté, il sera conforme à l'Avis Technique du complexe d'isolation.

Exécution compris toutes sujétions afin d'obtenir une parfaite étanchéité (joints,...) entre les différents éléments de la construction.

7.2 Habillage tableaux et voussures baies

Afin d'assurer le respect du C+D au droit des menuiseries extérieures, l'entreprise doit la réalisation d'habillage en périphérie des baies extérieures en tôle acier laqué (teinte au choix de l'Architecte), épaisseur 1,5 mm minimale, et réalisation d'un double entoilage sur 20cm de large au pourtour des fenêtres.

Exécution compris façon de coupes, plis, pénétrations, larmiers, exécution de joints silicone et toutes sujétions (complément d'isolation thermique selon besoins) garantissant la réglementation feu en vigueur, la bonne finition des ouvrages et contribuant à la parfaite étanchéité de l'ouvrage.

Cette prestation inclura toutes les sujétions d'exécution nécessaire à une parfaite finition des ouvrages, sans aucune limite, et elles seront considérées implicitement incluent dans l'offre de l'entreprise.
Il est rappelé le caractère forfaitaire du marché.

Configuration à faire approuver par le Bureau de Contrôle.

7.3 Bavettes appuis de baies

Les appuis des baies doivent être isolés afin de rompre les linéiques engendrés.

Exécution habillage appuis de baies par bavettes en acier laqué (teinte RAL au choix de l'Architecte) épaisseur à définir par étude de l'entreprise, compris goutte d'eau, façon de coupes, plis, pénétrations, larmiers, exécution de joints silicone et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

7.4 Couvertines

Fourniture et mise en œuvre couvertines en tête de vêtures en alu laqué de 0,65 (teintes RAL aux choix de l'Architecte).

Exécution compris coupes, plis, pénétrations, larmiers, fixation, soudures à chaque jonction entre éléments, retours d'angle d'onglet, joints d'étanchéité et toutes sujétions.

Coordination à assurer avec le lot Serrurerie, qui doit la fourniture et pose de garde-corps.

7.5 Localisation

- Ensemble des façades verticales donnant sur la rue Léon Giraud, à l'exception parements traités en vêture isolation par l'extérieur parement terre cuite (vue ci-après) et parements traités en vêture zinc au niveau 5ème étage (au lot Vêture zinc), suivant plans d'Architecte
- Ensemble des façades verticales donnant sur le jardin, suivant plans d'Architecte

8 - VETURE BARDEAU TERRE CUITE, SUR SUPPORT BETON

8.1 Vêture bardeaux terre cuite

Fourniture et mise en œuvre pose horizontale d'une vêture en bardeau mural terre cuite référence PITERAK de chez TERREAL, fixée mécaniquement par agrafes en inox sur ossature métallique avec équerres de fixation chevillées dans la paroi béton.

Traitement des retours d'angle saillants par bardeaux spéciaux (angle gauche et angle droit) dito bardeaux courants, avec fixations par profilés d'angles et équerres spécifiques.

Dimensions bardeaux : suivant plans d'Architecte.
Teinte Rose saumon sablé.
Classement au choc Q3.

8.2 Isolation

Fourniture et incorporation d'une isolation mise en œuvre entre ossature, en panneaux semi-rigides de laine minérale réf. ISOFACADE 32 R de chez ISOVER, certifié ACERMI, fixés mécaniquement sur support porteur (voiles béton du lot Gros-oeuvre).

Epaisseur suivant étude thermique jointe au DCE.
Résistance thermique suivant étude thermique jointe au DCE.

Les découpes et jointures seront réalisées de façon à éliminer les ponts thermiques.

Réservation d'une lame d'air ventilée minimum réglementaire entre la vêture et l'isolant.
Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant.

8.3 Accidents et points singuliers

Tous les profilés vus seront en alliage d'aluminium laqué standard, teinte au choix de l'Architecte.
Accessoires classiques à prévoir systématiquement partout où cela sera nécessaire ou désiré par l'Architecte.
Seront donc notamment inclus :

- Profilé de départ, arrêts hauts, latéraux, ...
- Bavettes, joints, ...
- Habillage sous face en partie basse (au droit porche d'entrée extérieur)

Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant et règles de l'art.

Exécution compris coupes, plis, pénétrations, larmiers, fixation, retours d'angle d'onglet, joints d'étanchéité et toutes sujétions.
Dans tous les cas où un joint souple d'étanchéité devra être exécuté, il sera conforme à l'Avis Technique du complexe d'isolation.

Exécution compris toutes sujétions afin d'obtenir une parfaite étanchéité (joints,...) entre les différents éléments de la construction.

8.4 Habillage tableaux et voussures baies

Afin d'assurer le respect du C+D au droit des menuiseries extérieures, l'entreprise doit la réalisation d'habillage en périphérie des baies extérieures en tôle acier laqué (teinte au choix de l'Architecte), épaisseur 1,5 mm minimale.

Exécution compris façon de coupes, plis, pénétrations, larmiers, exécution de joints silicone et toutes sujétions (complément d'isolation thermique selon besoins) garantissant la réglementation feu en vigueur, la bonne finition des ouvrages et contribuant à la parfaite étanchéité de l'ouvrage.

Cette prestation inclura toutes les sujétions d'exécution nécessaire à une parfaite finition des ouvrages, sans aucune limite, et elles seront considérées implicitement incluent dans l'offre de l'entreprise.
Il est rappelé le caractère forfaitaire du marché.

Configuration à faire approuver par le Bureau de Contrôle.

8.5 Bavettes appuis de baies

Les appuis des baies doivent être isolés afin de rompre les linéiques engendrés.

Exécution habillage appuis de baies par bavettes acier laqué (teinte RAL au choix de l'Architecte) épaisseur à définir par étude de l'entreprise, compris goutte d'eau, façon de coupes, plis, pénétrations, larmiers, exécution de joints silicone et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

8.6 Couvertines

Fourniture et mise en œuvre couvertines en tête de vêtures en alu laqué de 0,65 (teintes RAL aux choix de l'Architecte).

Exécution compris coupes, plis, pénétrations, larmiers, fixation, soudures à chaque jonction entre éléments, retours d'angle d'onglet, joints d'étanchéité et toutes sujétions.

Coordination à assurer avec le lot Serrurerie, qui doit la fourniture et pose de garde-corps.

8.7 Localisation

- Dans la hauteur du R+1, R+2 et R+3 (entre files 1 et 5) sur façade rue Léon Giraud, suivant plans d'Architecte

9 - ISOLATION PAR L'EXTERIEUR AVEC VETURE ZINC, SUR OSSATURE BOIS

A la charge du lot "Charpente & ossature bois, Vêture zinc, Couverture zinc".

10 - ENDUIT DE RAVALEMENT

10.1 Préparation des parements

Préparations des supports suivant spécifications du fabricant et en conformité avec le DTU.
Nature du support façades (suivant lot Gros-œuvre et plans d'Architecte) : Voiles BA.

10.2 Elévations

Fourniture et mise en œuvre enduit de ravalement parement et d'imperméabilisation prêt à l'emploi réf. PAREX de chez LANKO, type OC Classe CS III.

Comportement au feu : M0 (incombustible).

Exécution comprenant:
- Finition grattée
- Angles et cueillies parfaitement rectilignes

Teintes au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant, réparties suivant plans.

10.3 Localisation

- Parements vus des façades pignons Est et Ouest de la construction, y compris muret pare-vue de la toiture-terrasse au 5ème étage, suivant plans d'Architecte

11 - PEINTURE PLIOLITHE

Fourniture et mise en œuvre d'une peinture hydropliolite, référence LASCOAT.FM de LASCO, compris préparation du support et couche impression ou primaire adapté au support.

Localisation :
- Appui filant béton devant les châssis en façade sur rue du local activités au RdeC), suivant repérage plans d'Architecte
- Couronnement béton sur muret pare-vue de la toiture-terrasse au 5ème étage (façade sur jardin), suivant repérage plans d'Architecte
- Face intérieure vue acrotères de la toiture-terrasse privative d'appartement au 4ème étage (façade sur rue Léon Giraud), suivant repérage plans d'Architecte
- Face intérieure vue acrotères de la toiture-terrasse privative d'appartement au 5ème étage (façade sur jardin), suivant repérage plans d'Architecte

12 - TRAITEMENT ANTI-GRAFFITI

Fourniture et application d'un vernis anti-graffiti incolore 2 couches de finition à base de polyuréthanes en phase solvant à deux composants, compris compris sous-couche acrylique en dispersion aqueuse.
Aspect de finition : Lisse mât.

NOTE : *Application préventive de type permanent facilitant l'élimination des graffiti à l'aide d'un produit nettoyant spécial.*

Localisation:

- Parements dans la hauteur du Rez de Chaussée, en façade sur rue Léon Giraud, suivant repérage plans d'Architecte

13 - OUVRAGES DIVERS

13.1 Couvre joint dilatation

Fourniture et mise en œuvre habillage des joints de dilatation extérieurs par profilés aluminium, de teinte en cohérence avec celle de l'enduit.
Le traitement du joint proprement dit (fond de joint) est à la charge du lot Gros-oeuvre.

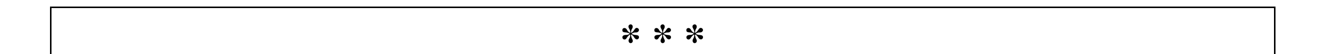
Localisation:

- A prévoir sur tous joints de dilatation extérieurs, suivant plans d'Architecte

14 - NETTOYAGE GENERAL

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir le nettoyage complet de livraison de ses ouvrages.
Ce nettoyage est à prévoir pour tous les revêtements et toutes les façades, et sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot, notamment:

- Menuiseries et serrureries extérieures, compris vitrages
- Structures apparentes en béton, métal, ...
- Toiture-terrasses
- Sols de balcons et terrasses privatives
- Espaces verts



Lot 05
OSSATURE BOIS,
VETURES ZINC, COUVERTURE ZINC

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'oeuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Les travaux énumérés ci-après comprennent la fabrication, la fourniture, la pose et le parfait achèvement.

Tous les bois de charpente, solivage, habillage de dessous de toit, ... mise en oeuvre, recevront un traitement, conformément aux Normes EN 335-1 et EN 335-2, comme suit,:

- Classe 2 minimum prévue pour les ouvrages abrités (charpente sous couverture).
- Classe 3 minimum pour les ouvrages exposés aux intempéries.
- Classe 4 pour les ouvrages susceptibles d'être en permanence en contact avec l'humidité tels que pieds de poteaux par exemple et si les faces horizontales sont exposées.

Le certificat correspondant sera fourni au Maître d'œuvre dès la pose des premiers éléments.
Un complément de traitement devra être effectué localement après entaillage, coupes, etc...
Les bois seront sains, sans aubier.

La charpente sera calculée pour les charges qu'elle doit recevoir et en conformité aux prescriptions réglementaires en ce qui concerne les charges, neige, vents et surcharges d'entretien.

Les pieds de fermes devront être parfaitement scellés au Gros-œuvre. L'Entrepreneur du présent lot se mettra assez tôt en rapport avec l'Entreprise de Gros-œuvre pour que définir les renforts et scellements nécessaires.
Les scellements seront réalisés par l'Entreprise de Gros-œuvre en collaboration et suivant les indications de l'Entrepreneur du présent lot.

Il appartient à l'Entrepreneur de déterminer exactement la conception des fermes, ainsi que les équarrissages de bois en fonction de son épure, des portées, charges et surcharges admises.

Toutes les pièces métalliques seront protégées contre la corrosion par peinture antirouille, les boulons seront graissés avant pose.

L'Entreprise présentera au Maître d'oeuvre, avant toute exécution, les croquis de détail pour les ouvrages particuliers, et les réservations qui lui sont nécessaires dans les ouvrages des autres corps d'état.
Les dessins d'exécution qu'il aura présentés devront recevoir l'accord de l'Architecte et du Bureau de Contrôle avant exécution.

L'Entrepreneur devra tous les chevêtres et ferrages nécessaires à la parfaite réalisation de l'ensemble, ainsi que tous les calages au Gros œuvre. Les bois seront assemblés entre eux dans les règles de l'art. Tous les contreventements nécessaires seront mis en place.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle des accès de chantier nécessaires à ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et des échafaudages et protections (fourniture, installation et repliement) nécessaires à ses travaux.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir les plans d'exécution détaillés de ses ouvrages, fournir les plans précis d'implantations, de fixations de ses éléments, des réservations qui lui sont nécessaires et fournir tous les calculs et justificatifs de ses études, en coordination avec les lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

4.3 Ouvrages divers

Le présent lot doit la dépose et repose après exécution des travaux d'isolation par l'extérieur, de tous tuyaux de descentes EP, y compris la mise en place de rejets temporaires durant la durée de dépose des descentes.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Traitements des ponts thermiques
- Isolants thermiques posées en discontinu et jonction entre les éléments constituant l'isolation

6 - GENERALITES

6.1 Hypothèses de calcul

Hypothèses climatiques :

- Région neige: A1
- Région vent: 2
- Altitude: < 200 m
- Site: Normal

L'ossature tiendra compte des effets de l'accumulation d'eau et de neige sur les couvertures, en fonction de la disposition des Eaux Pluviales, des obstacles et des pentes.

- Zone sismique : 0.
- Matériau de couverture : Zinc.

Toute modification du matériau de couverture entraînera des modifications des pentes, entraxes des éléments supports de couverture.

5.2 Principe général constructif

Les charpentes seront en bois, auto-stable, contreventée, et entièrement à la charge du présent lot.

Les charpentes apparentes devront être conformes aux prescriptions du CCTP.
Les charpentes non apparentes sont laissées à l'initiative de l'Entreprise, néanmoins elles devront être adaptées aux ouvrages des autres lots.

Contreventements de stabilité à définir par étude détaillée de l'Entreprise, à soumettre à l'approbation du Bureau de Contrôle. Aucun contreventement ne sera admis dans les jours d'éclairement.

Tous les éléments métalliques entrant dans la construction de la charpente seront en acier galvanisé à chaud.

5.3 Sécurité incendie

Les structures, les parois et les revêtements devront être en conformité avec les exigences de stabilité au feu, de coupe feu et de résistance au feu imposées.

5.4 Données relatives à la prévention contre les termites

La construction est située sur une commune figurant sur la liste de l'arrêté Préfectoral du 21 mars 2003 relatif à la lutte contre les termites.

5.5 Traitement des bois

Traitement fongicide et insecticide par produits plurivalents de tous les bois de charpente.
Exécution par trempage, avec retouche au droit des coupes après mise en œuvre.

6 - CHARPENTE BOIS LUCARNES

Localisation :

- Structure des lucarnes en façade sur rue au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte

6.1 Charpente bois

Réalisation et mise en œuvre charpente de lucarnes, en ossature bois massif appropriée auto-stable, assemblage traditionnel, constituée de :

- Portiques (poteau et arbalétrier) fixés en pieds dans plancher BA et en tête dans voiles BA
- Ossature jouées et panneaux de contreventement extérieur en panneaux OSB ép. 10mm fixé par clous-vis
- Empannage couverture, en appuis sur arbalétriers de portiques vus ci-avant. Entraxe entre pannes à définir en fonction de la nature du complexe couverture en zinc.
- Tous éléments contreventements
- Toutes sujétions d'exécution

Configuration, sections des bois, contreventements et assemblages de l'ossature suivant étude de l'entreprise et suivant DTU.

Cette charpente devra être conçue de telle sorte qu'elle laisse un emplacement libre suffisant pour la pose d'un volet roulant sur la baie de la lucarne.

Section des éléments suivant étude de structure et étude technique à réaliser par le présent lot.

6.2 Isolation et pare-vapeur

Fourniture et mise en œuvre panneaux semi-rigides de laine de verre réf. ISOCONFORT 32 de chez ISOVER, classés M0, avec certification **ACERMI**.

Epaisseur isolant à définir par étude de l'entreprise suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Conductivité thermique suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Performance thermique minimale suivant étude thermique jointe au dossier DCE.

Ces panneaux seront fixés collés sur le panneau de contreventement OSB à l'aide d'une colle spécifique.
Les découpes et jointures seront réalisées de façon à éliminer les ponts thermiques.

Fourniture et mise en œuvre d'un film pare-vapeur indépendant continu, entre l'isolant et le revêtement habillage intérieur en plaque de plâtre (prévu au lot Plâtrerie).

NOTA :
- L'habillage intérieur en couverture et jouées de lucarnes est à la charge du lot Plâtrerie.
- L'habillage extérieur de la couverture (zinc) et des jouées de lucarnes (zinc) est prévue ci-après.

7 - CHARPENTE COUVERTURES EN BRISIS

Localisation :
- Charpente de la couverture en brisis en façade sur rue au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte

7.1 Charpente bois

Réalisation et mise en œuvre charpente de la couverture zinc en brisis, en ossature bois massif appropriée, assemblage traditionnel, constituée de :
- Réseau fermettes (adossées à l'acrotère de la toiture-terrasses du niveau Toiture). Entraxe des fermettes maximum 60cm
- Réseaux de chevrons Sapin du Jura de sections appropriés, fixé sur le panneau de contreventement OSB, par des équerres de réglage en acier galvanisé. Le lattage sera d'entraxe et d'épaisseur appropriés.

Configuration, sections des bois, contreventements et assemblages de l'ossature suivant étude de l'entreprise et suivant DTU.

Section des éléments suivant étude de structure et étude technique à réaliser par le présent lot.

7.2 Isolation

Fourniture et mise en œuvre panneaux rigides de laine de verre réf. ISOCONFORT 32 de chez ISOVER, classés M0, avec certification **ACERMI**.

Epaisseur isolant à définir par étude de l'entreprise suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Conductivité thermique suivant étude thermique jointe au dossier DCE.

Performance thermique minimale suivant étude thermique jointe au dossier DCE.

8 - HABILLAGE JOUEES LUCARNES ET COUVERTURES EN BRISIS

Localisation :

- Habillage en zinc des couvertures et jouées des lucarnes en façade sur rue au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte
- Habillage en zinc de la couverture en brisis en façade sur rue au niveau 5ème étage (y compris fermeture en extrémités de la façade), suivant plans d'Architecte

8.1 Support (voligeage)

A partir du réseau d'empannage (couverture) et de l'ossature (jouées de lucarnes), le présent lot devra la réalisation de platelages en bois massif ou panneaux, appropriés au service et destination.
Le traitement des bois massifs correspondra à la classe 2 (normes EN 335 et EN 351), inoffensif pour le zinc.

Réalisation conformément au DTU 40-41, en prenant en compte les charges descendantes avec du voligeage bois compatible avec les couvertures zinc.
Dans le cas contraire, il sera nécessaire d'interposer une membrane DELTA-VMZ (ou équivalent) en conformité avec l'Avis Technique DELTA VM ZINC en cours de validité.

8.2 Peau de vêture et couverture

Depuis le platelage ci-avant, fourniture et mise en oeuvre d'une couverture et vêtures sur tasseaux trapézoïdaux (à la charge du présent lot) en ZINC PREPATINE de chez VM ZINC, avec couvre joints.
Exécution compris sertissage mécanique sur chantier, épaisseur 0,70mm, largeur développée 750mm.

Exécution compris:

- Tous pliages
- Pattes fixes et coulissantes
- Ressauts pour jonctions transversales si besoin
- Toutes dispositions spécifiques aux couvertures cintrées et aux formes courbes

L'ensemble devra être conforme à la réglementation en vigueur, et respectera notamment le DTU 40.41, et devra recevoir l'agrément du Contrôleur Technique, à défaut il sera procédé à toutes corrections nécessaires dans le cadre du forfait de l'entreprise.
L'entreprise devra respecter les recommandations techniques du fabricant.

Cette prestation incluera toutes sujétions nécessaires à une parfaite finition des ouvrages (bandeau périphérique couverture des lucarnes, ….), et ceci sans aucune limite. Ces sujétions seront considérées implicitement incluses dans l'offre de l'Entreprise.

8.3 Accidents et points singuliers

Traitement de tous les accidents par façonnages suivant les règles de l'art et DTU.
Enumération non limitative des accidents de couverture courants à considérer:

- Rives latérales isolées
- Encadrements tableaux et voussures de baies
- Pénétrations diverses selon besoins
- Pénétration bande solin et/ bavettes au droit des héberges, y compris toutes sujétions d'exécution sur support existant
- ...

8.4 Couvertines

Fourniture et mise en œuvre couvertines en ZINC PREPATINE en coiffe des acrotères.

Exécution compris coupes, plis, pénétrations, larmiers, fixation, soudures à chaque jonction entre éléments, retours d'angle d'onglet, joints d'étanchéité et toutes sujétions.

Les retombées internes recouvriront les relevés d'étanchéité de toiture-terrasse, sauf indications contraires sur les plans d'Architecte.

Localisation :

- Couronnement acrotères en périphérie de la toiture-terrasse inaccessibles au niveau Toiture, suivant repérage plans d'Architecte

9 - EAUX PLUVIALES

9.1 Gouttières

Fourniture et pose gouttières carrées, en ZINC PREPATINE, compris tous accessoires, naissances, crochets de gouttière, éléments d'angle, jonction de dilatation, abouts, … .
Développé suivant calculs de l'entreprise.

Fourniture et mise en œuvre en dessous de la gouttière d'un bandeau d'habillage de façade en aluminium laqué (RAL au choix de l'Architecte).
Exécution compris coupes, plis, larmiers, percements pour traversées descentes EP, fixation, soudures à chaque jonction entre éléments, joints d'étanchéité et toutes sujétions.

Localisation:

- Egout de la couverture zinc en brisis en façade sur rue au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte

9.2 Descentes EP

Fourniture et pose descentes EP extérieures en zinc naturel, ∅ suivant calculs, compris accessoires et raccordements sur regards du lot Gros-oeuvre.
Fixation par colliers appropriés par chevilles adaptées, assurant une excellente tenue de l'ensemble.

Les descentes EP sont implantées et dimensionnées conformément aux règles habituelles en fonction de la surface collectée (réf DTU 60.11 et 43.1) sans prise en compte de la fonction rétention d'eau de la toiture.

Localisation:

- Toutes descentes EP extérieures des toitures-terrasses du lot Etanchéité, suivant plans d'Architecte
- Toutes descentes EP extérieures provenant de la gouttière de couverture en brisis (façade sur rue Léon Giraud), suivant plans d'Architecte

9.3 Dauphin fonte

Fourniture et pose de dauphins en fonte grise de 2,00m de hauteur en pied de toutes descentes extérieures, suivant repérage plans d'Architecte.

Localisation:

- En pieds de toutes descentes EP extérieures vues ci-avant, suivant plans d'Architecte

✻ ✻ ✻

Lot 06
ETANCHEITE

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'oeuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

Les produits ou procédés mis en œuvre entrant dans le champ d'application de l'Avis technique ou de l'ATEX bénéficieront d'un avis technique ou d'un ATEX favorable avec conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Ouvrages compris au présent lot
Les ouvrages compris au présent lot sont :
- Mise en place des protections,
- Etanchéité des parties courantes,
- Relevés divers et solins,
- Protections lourdes,
- Ouvrages d'évacuation des eaux pluviales et de traversées de toutes surfaces étanchées.

Ouvrages non compris
Exécution des planchers et relevés en béton.

Support d'étanchéité
Les supports d'étanchéité seront constitués par des dalles béton sans pente (voir lot Gros-oeuvre).

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et des échafaudages et protections individuelles et collectives (fourniture, installation et repliement) nécessaires à ses travaux.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir les plans d'exécution détaillés de ses ouvrages, fournir les plans précis d'implantations, de fixations de ses éléments, des réservations qui lui sont nécessaires et fournir tous les calculs et justificatifs de ses études, en coordination avec les lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

4.3 Hypothèses de calcul

Hypothèses climatiques :

- Région neige: 1A
- Région vent: 2
- Altitude: < 200 m
- Site: Normal

Ces données de calcul devront être confirmée par le Bureau de Contrôle.

En cas d'incohérence entre les plans et le descriptif, l'entreprise se réfèrera à la solution optimale vis-à-vis de la réglementation en vigueur (DTU).

Le forfait de l'entreprise sera considéré répondre aux obligations de la réglementation et il ne pourra être remis en cause en cours de travaux.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Traitements des ponts thermiques
- Isolants thermiques posées en discontinu et jonction entre les éléments constituant l'isolation
- Réceptionner le gros-œuvre. Le lot Gros-œuvre doit la réalisation des liaisons et le calfeutrement étanche à l'air entre ses ouvrages verticaux et horizontaux

6 - ACCESSIBLE PROTECTION DALLES SUR PLOTS, AVEC ISOLANT

Elément porteur constitué d'une dalle béton du lot Gros-œuvre, suivant plans.
Résistance thermique conforme aux niveaux d'exigences imposés (Cf. Prescriptions Communes TCE).

6.1 Pare-vapeur

- Enduit d'imprégnation à froid (EIF)
- Ecran pare-vapeur en chape élastomère ELASTOPHENE 25 soudé en plein

6.2 Isolant non porteur

- Panneaux de mousse polyuréthanne collés référence EFIFREEN DUO de chez EFISOL, épaisseur à définir, au minimum de classe de compressibilité C, bénéficiant d'un Avis Technique. Résistance conforme à l'étude thermique jointe au DCE.

6.3 Etanchéité

Le système d'étanchéité devra être compatible avec les protections prévues.
- Ecran d'indépendance SOPRAVOILE 100
- 1ère couche en SOPRALENE 180, soudée aux joints
- 2ème couche en ELASTOPHENE FLAM 25, soudée en plein

6.4 Relevés

Acrotères et/ou relevés en béton du lot Gros-œuvre
- Enduit d'imprégnation à froid (EIF)
- Equerre de renfort, SOPRALENE soudée
- Panneaux de mousse polyuréthanne collés référence EFIFREEN DUO de chez EFISOL, épaisseur à définir. Résistance conforme à l'étude thermique jointe au DCE
- Résine d'étanchéité en FLASHING

Protection des relevés d'étanchéité, suivant localisation, par bande de solin de protection type PARASOLIN, PARASOLIN Porte-Dalle, ou par couvertines vues en ci-après.

6.5 Protections d'étanchéité

- Dalles de gravillon lavé format 40x40x5 posées sur plots réglables avec interposition d'une rondelle amortisseur. (coupes de dalles interdites en dessous de 20cm)

6.6 Accessoires

Fourniture et mise en œuvre grilles caillebotis de seuil en acier galvanisé de chez GANTOIS ou équivalent, posés sur plots réglables et/ou cornières périphériques en acier galvanisé, implantés au droit des portes-fenêtres des terrasses privatives d'appartements.

6.7 Entrées d'eau

Les évacuations d'eaux pluviales seront conformes à la norme NF DTU 43.1.

Fourniture et mise en œuvre boite à eau parallélépipédique (dessin à soumettre à l'Architecte) en zinc fixée en façade pour recevoir les eaux de terrasses, le cas échéant.

6.8 Essais mise en eaux

Il sera procédé, après l'exécution de l'étanchéité et de tous les travaux secondaires, à la mise en eau des terrasses, pour contrôle et recherche des infiltrations ou traces d'humidité en plafond des terrasses concernées. Réalisation suivant les règles de l'Art.

6.9 Localisation

- Toiture-terrasse privative de l'appartement 2P n°421 au niveau 4ème étage, suivant plans d'Architecte
- Toiture-terrasse privative de l'appartement 2P n°523 au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte
- Toiture-terrasse privative de l'appartement 3P n°524 au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte

7 - INACCESSIBLE VEGETALISEE, AVEC ISOLANT

Elément porteur constitué d'une dalle béton du lot Gros-œuvre, suivant plans.
Résistance thermique conforme aux niveaux d'exigences imposés (Cf. Prescriptions Communes TCE).

7.1 Pare-vapeur

- Enduit d'imprégnation à froid (EIF) AQUADERE
- Ecran ELASTOPHENE 25 soudé

7.2 Isolant non porteur

- Panneaux de mousse polyuréthanne collés référence EFIFREEN DUO de chez EFISOL, épaisseur à définir, au minimum de classe de compressibilité C, bénéficiant d'un Avis Technique. Résistance conforme à l'étude thermique jointe au DCE.

7.3 Etanchéité

Le système d'étanchéité devra être compatible avec les protections prévues.

- Couche d'indépendance AQUADERE
- 1ère couche d'étanchéité en feuille ELASTOPHENE FLAM 25, soudée
- 2ème couche en feuille SOPRALENE FLAM JARDIN, soudée

7.4 Relevés

Acrotères et/ou relevés en béton du lot Gros-œuvre

- Voile de renfort FLASHING
- Panneaux de mousse polyuréthanne collés référence EFIFREEN DUO de chez EFISOL, épaisseur à définir. Résistance conforme à l'étude thermique jointe au DCE
- 1ère couche de résine FLASHING, soudée
- 2ème couche de résine FLASHING, soudée
- Enduit ciment grillagé

Protection des relevés d'étanchéité par bande de solin de protection type PARASOLIN, ou par couvertines vues en ci-après.

7.5 Protections d'étanchéité

- Fourniture et mise en œuvre terreau substrat SOPRAFLOR, avec végétalisation par sédum SOPRANATURE à la charge du présent lot. L'épaisseur du substrat sera de 6 cm minimum.
- Réalisation bande stérile périphérique de 40cm de large minimum en gravillons, y compris costière séparative ***(à la charge du présent lot)***

7.6 Entrées d'eau

Les évacuations d'eaux pluviales seront conformes à la norme NF DTU 43.1.

Fourniture et pose d'entrée d'eau pluviales composée d'une platine enduite d'EIF et insérée entre une feuille d'étanchéité supplémentaire débordant d'au moins 50mm du périmétre de la platine et la première couche du revêtement d'étanchéité, d'un moignon.
Sortie en sous-face de dalle.

Le présent lot doit la fourniture et mise en œuvre de regards visitables faisant fonction de garde-grève pour retenir les gravillons, feuilles, détritus, et ajouré régulièrement en pieds afin de permettre l'écoulement des eaux pluviales

Fourniture et pose garde-grève en zinc à chaque entrée d'eau pour protection des canalisations suivant nécessité.

7.7 Essais mise en eaux

Il sera procédé, après l'exécution de l'étanchéité et de tous les travaux secondaires, à la mise en eau des terrasses, pour contrôle et recherche des infiltrations ou traces d'humidité en plafond des terrasses concernées. Réalisation suivant les règles de l'Art.

7.8 Localisation

- Toiture-terrasse du niveau Toiture, à l'exception édicule ascenseur, suivant plans d'Architecte

8 - ACCESSIBLE PROTECTION CHAPE BETON, SANS ISOLANT

Elément porteur constitué d'une dalle béton du lot Gros-œuvre, suivant plans.
Résistance thermique conforme aux niveaux d'exigences imposés (Cf. Prescriptions Communes TCE).

8.1 Etanchéité

Le système d'étanchéité devra être compatible avec les protections prévues.

- 1ère couche en STYRBASE STICK, auto-adhésives
- 2ème couche en ELASTOPHENE FLAM 25, soudée en plein

8.2 Relevés

Becquets en béton du lot Gros-œuvre, selon repérage plans d'Architecte

- Equerre FLASHING sur pare-vapeur
- Voile de renfort FLASHING
- 1ère couche de résine FLASHING, soudée
- 2ème couche de résine FLASHING, soudée
- Enduit ciment grillagé

8.3 Protections d'étanchéité

- Lit de sable sur 10cm d'épaisseur
- Couche de désolidarisation
- Chape mortier ou béton ép. 0.04 minimum, aciers TS & HA

8.4 Localisation

- Intérieur du local Chaufferie au niveau 5ème étage

9 - ETANCHEITE LIQUIDE

Eléments porteurs en béton avec pente du lot Gros-oeuvre.
Sans classement FIT.

Fourniture et mise en œuvre étanchéité liquide prêt à l'emploi, type PARATHANE de chez SIPLAST, monocomposant à base de polyuréthane polymérisant en système membrane autoprotégé, y compris préparation du support (nettoyage, ponçage abrasif, grenaillage, …), primaire d'adhérence, et relevé de 15cm minimum.

Localisation:

- Toiture-terrasse édicule gaine ascenseur au niveau Toiture

10 - EAUX PLUVIALES

10.1 Entrées d'eau

Les entrées d'eau sont prévues ci-avant.

10.2 Descentes EP

Fourniture et pose descentes EP intérieures en tubes PVC à la charge du lot Plomberie, raccordées sur les attentes du lot Gros-oeuvre. Chaque pied de descentes intérieures sera équipé d'une culotte avec tampon de visite.

Fourniture et pose descentes EP extérieures en zinc naturel à la charge du lot Couverture.

10.3 Trop plein et gargouilles

Fourniture et mise en œuvre trop-plein ou gargouilles en zinc ∅ 50mm minimum (soudé sur platine en plomb enrobé dans le complexe d'étanchéité), le tube saillant de 0,15m du nu de la façade, compris mise en place dans l'acrotère (avant la finition).

Implantation et échantillon à soumettre à l'agrément de l'Architecte, selon besoins du projet.

Localisation:

- Trop-plein des terrasses et toitures-terrasses du présent lot, suivant plans d'Architecte

11 - LANTERNEAUX DE DESENFUMAGE

Fourniture et mise en œuvre exutoire de fumée référence PYROPASS de chez AXTER Skydôme, montés sur costière isolante en tôle prélaquée banc classique et éclairant en vitrage conforme au DTU 39.

Les lanterneaux seront conforme aux Instructions Techniques Ministérielles N° 246 et 247 du 3 Mai 1982 et conforme à la norme NFS 61-937.
Dimensions suivant plans d'Architecte, dans tous les cas SUE 1,00 m² minimum.

L'ouverture du lanterneau doit être asservies à un D.A.D (Détecteur Autonome Déclencheur) conforme à la norme NFS 61-961, avec treuil mécanique à déclencheur électrique (DAC).
Un détecteur automatique sera situé en partie haute de la cage d'escalier et un déclencheur manuel sera installé au niveau RdeC à proximité de la cage d'escalier.

Liaison treuil mécanique / exutoire par un câble acier (à positionner sous goulotte de protection), compris toutes sujétions tels que essais.

Le matériel sera conforme à la norme NFS 61-938.

Les câbles électriques acheminant l'information et leur installation, ainsi que le raccordement électrique du matériel sont à la charge du lot Electricité.

L'installation sera conforme aux normes NFS 61-937 et NFS 61-938, et aux directives correspondantes au type de construction de l'opération **(3ème famille collective A)**.

Avant exécution, le principe de réalisation sera soumis à l'agrément du Bureau de Contrôle.

Costières équipées des sécurités appropriées à l'usage et systématiquement d'une crosse de maintien escamotable, d'une barre accroche échelle et d'une grille en intérieur des costières avec fonction antichute (en acier traité antirouille teinte RAL au choix de l'Architecte).

Les prestations concernant les lanterneaux de toiture comprendront systématiquement toutes interventions nécessaires sur les étanchéités et leur support.

Localisation:

- Sur Cage d'escalier

12 - OUVRAGES ACCESSOIRES

12.1 Garde-corps sécurité en toiture

A la charge du lot Serrurerie.

12.2 Crosses pour sorties de câbles

Au droit de chaque pénétration de câbles en toiture-terrasse, il sera prévu une platine en plomb laminé de 2,5mm d'ép. enrobée dans le complexe d'étanchéité et une crosse tube cuivre ∅ 30mm intérieur avec coude à 180° soudé sur la platine.

Localisation :

- Pour pénétration câbles TV, alimentation groupes VMC, … en toitures-terrasses, suivant plans d'Architecte

12.3 Traversées de toiture

Traversées avec platine-fourreau, constituées de :
- 1ère couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Platine-fourreau en plomb 25/10ème minium ou acier galvanisé 75/100ème minimum, enduite d'EIF Siplast Primer sur ses 2 faces.
- 2ème couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Raccordement avec l'étanchéité de partie courante.
- Dispositif en tête de fourreau par collerette, collier de serrage et mastic.
- Sujétions de dés béton.

Localisation :
- Pénétration pour réseaux VMC, sorties ventilation primaire de chute, sortie conduit de fumée Chaufferie, siphon de sol dans local Chaufferie, … en toitures-terrasses, suivant plans d'Architecte

12.4 Siphons de sol

Fourniture et pose siphons fonte, section suivant nécessité des calculs, et raccordés sur réseau canalisation en fonte du lot Chauffage.

Localisation :
- Dans local Chaufferie au 5ème étage

13 - COUVERTINES

13.1 Couvertines aluminium

A la charge du lot "Isolation par l'extérieur, Vêtures".

13.2 Couvertines zinc

A la charge du lot "Isolation par l'extérieur, Vêtures" et du lot "Couverture".



Lot 07
MENUISERIES EXTERIEURES PVC, FERMETURES

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'oeuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

CERTIFICATS C.E.R.F.F. (Centre d'Essais et de Recherche des Façades et Fenêtres)
L'entreprise devra fournir pour chaque type de menuiserie qu'elle installera, un certificat CERFF correspondant, ainsi les performances, endurance, fonctionnement pourront être constatées par l'Architecte et le Contrôleur technique.
Les menuiseries n'entrant pas dans le cadre de tests déjà effectués ou jugés comme tels par la Maîtrise d'oeuvre et le Contrôleur technique, devront faire l'objet d'essais en caissons pas les laboratoires du CERFF auquel il appartiendra de délivrer un certificat d'essai correspondant.
Ceci bien entendu devant être fait sur prototype avant lancement de la fabrication.
Ces essais et les frais qu'ils entraînent sont réputés être prévus dans l'offre de l'Entreprise qui devra s'y soumettre.
Les modifications et améliorations qu'impliqueraient les résultats des essais CERFF devront être pris en considération et appliqués sans supplément.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Définition sommaire des ouvrages

Les travaux énumérés ci-après comprennent la fabrication, la fourniture, la pose, la protection et le parfait achèvement pour l'ensemble des menuiseries extérieures et fermetures (à l'exception des portes du hall, et des portes du rez-de-chaussée donnant sur l'extérieur prévues au lot Serrurerie).

Les ferrages et quincaillerie sont définis au devis descriptif. Ils seront de première qualité et comporteront l'estampille N.F. S.N.F.Q. Ils seront de marque FERCO, BRICARD ou équivalent. Un échantillonnage complet des ferrages et quincailleries proposés sera soumis à l'approbation du Maître d'oeuvre.

Choix des matériaux
L'entreprise devra être en mesure de fournir au Maître d'ouvrage les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits de construction se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs, relatifs à leur lot, en référence à l'application de la norme NF P 01-010.

A défaut, quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant leurs performances environnementales, limitées aux seuls impacts sanitaires, seront au minimum connues des entreprises et disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01-010.

Dans l'ensemble des parties communes et dans l'ensemble des pièces des appartements, tous dispositifs de manœuvre des portes, des fenêtres et portes-fenêtres et système d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'oeuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions : (liste non exhaustive)

- Installation de menuiseries de qualité et contrôler le classement A.E.V. (le niveau de performance de la perméabilité à l'air des fenêtres est défini par la norme européenne EN 12207 de mai 2000)
- Réceptionner les menuiseries en vérifiant les points suivants :

- Les menuiseries doivent être stockées verticalement à l'abri des aléas du chantier et des intempéries
- Vérifier l'état de l'ouvrant et du dormant et la présence de joints d'étanchéité sur toute la périphérie de l'ouvrant et/ou du dormant
- Vérifier la conformité des matériaux des menuiseries à mettre en œuvre

• Réceptionner le gros-œuvre. La baie, support de la menuiserie, doit présenter au niveau de la surface des dormants et de ses dimensions un état compatible avec une réalisation parfaite des calfeutrements

• Réceptionner le matériel et les accessoires de pose en vérifiant les points suivants :
- Les accessoires de fixation tels que les pattes, les cornières, les chevilles et les vis doivent être en capacité de supporter la charge maximale des menuiseries
- Les cales doivent être adaptées au type de menuiseries et au type de pose
- Les produits de calfeutrage tels que les joints et fonds de joints doivent être adaptées au type de menuiseries installées

• Soigner le jointoiement des liaisons entre le dormant des menuiseries et les élévations de l'enveloppe du bâtiment :
- Le calfeutrement est réalisé à l'aide d'un joint étanche mise en œuvre sur toute la périphérie de la liaison dormant / gros-œuvre et en respectant la continuité dans les angles
- Vérifier l'uniformité de la périphérie du plan de pose afin que les joints soient correctement plaqués contre les parois

• Les produits d'étanchéité et leur mise en œuvre doivent être étudiés et adaptés selon les cas (sur appui, en linteau, en tableau, …). Les produits couramment employés sont :
- Les joints extrudés à la pompe sur fond de joint
- Les bandes de mousse précomprimées et imprégnées
- Les cordons de mastic préformés
- Les joints mastic polyuréthane et/ou acrylique extrudés

• Vérifier l'étanchéité des coffres de volets roulants et notamment le jointoiement des liaisons entres le coffre, la fenêtre et le mur

6 - MENUISERIES PVC APPARTEMENTS

Dans l'ensemble des pièces des appartements, tous dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini.

6.1 Construction

Fourniture et pose menuiseries en PVC (modèle ayant un masse centrale du profilé < à 95mm), profilés avec renfort métallique intégré en continu et façon de moulure sur parcloses, trumeau en tube métallique. Teinte au choix de l'Architecte, suivant nomenclature menuiseries.

Exécution compris toutes sujétions d'éléments de renforts incorporés dans les menuiseries et tous joints d'étanchéité, ainsi que des tapées de volets roulants.
Joint élastomère de 1ère catégorie pour fermetures tableaux et voussures.

L'Entrepreneur doit :
- La fabrication, le transport et la distribution
- La pose en tunnel et les réglages,
- Les percements qui n'auraient pas été demandés pour réservation en temps utile au maçon,
- Les scellements de tous ses ouvrages, avec pattes nécessaires
- La protection des menuiseries jusqu'à réception des ouvrages, y compris filmage pvc des vitrages
- L'Entrepreneur devra fournir l'attestation de classement des menuiseries
- Joint écrasé contre le support
- Joint de 1ère catégorie appliqué à la pompe de type mastic élastomère venant parfaire l'étanchéité.
- Pose en tunnel avec ou sans feuillure

Ferrage:
- Pattes à scellement nécessaires et paumelles,
- Garniture standard en PVC armé teinte selon choix de l'Architecte (dans la gamme standard du fabricant).
- Gâches et accessoires nécessaires,
- Ferrage de marque FERCO, VACHETTE ou similaire, pour :
  • Fenêtre à la française
  • Portes-fenêtres battantes à la française

NOTA : Dans le cas où l'ouvrant vient en butée dans le mur, la cloison ou autre élément, fourniture et mise en œuvre d'un limiteur d'ouverture de la baie.

Les menuiseries devront satisfaire aux essais d'étanchéité définis par les normes et obtenir le classement d'étanchéité minimum : **A*3 E*3 V*A2**.

La menuiserie avec son vitrage devra bénéficier du **certificat ACOTHERM AC1 Th6.**

Coefficient Uw : 1,40 W/m².°K (menuiserie sans volet roulant).
Coefficient Ujn : 1,22 W/m².°K (menuiserie avec volet roulant).
Affaiblissement acoustique Ra,tr ≥Rw+Ctr : 28 dB pour un isolement DnT,A ≥ 30 dB.

Les portes-fenêtres donnant sur les balcons, loggias et terrasses des appartements auront un seuil adapté pour accessibilité handicapés.

Configuration et dimensions des menuiseries suivant plans d'Architecte.

Les ensembles menuisés devront bénéficier d'un avis technique et être titulaires d'un certificat de suivi et marquage attestant la conformité de la fabrication à l'avis technique.

Les produits ou procédés mis en œuvre et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEX, devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou procédé.

6.2 Vitrages

De par son étude, l'entrepreneur devra définir les types de vitrages en fonction des critères thermique, acoustique et de sécurité.
Le présent lot devra se reporter à l'étude thermique de l'opération annexée au dossier DCE.

Coefficient Uw : suivant étude thermique annexée au DCE.

Durant la période de préparation, le présent lot devra définir ses vitrages et les soumettre à l'agrément du Bureau de contrôle.
Tout changement dimensionnel ou esthétique de la menuiserie, nécessaire vis-à-vis de la conformité (dimensions limites de vitrages, contraintes CF, ...) devra être étudié qu'en possibilité extrême et incontournable.

6.3 Bavettes d'habillage

A la charge du lot "Isolation par l'extérieur, Vêture".

6.4 Localisation

- Toutes menuiseries extérieures sur appartements au niveau 1er, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage

7 - MENUISERIES PVC LOCAL ACTIVITES

Dans l'ensemble des pièces du local d'activités, tous dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini.

7.1 Construction

Fourniture et pose menuiseries en PVC (modèle ayant un masse centrale du profilé < à 95mm), profilés avec renfort métallique intégré en continu et façon de moulure sur parcloses, trumeau en tube métallique.
Teinte au choix de l'Architecte, suivant nomenclature menuiseries.

Exécution compris toutes sujétions d'éléments de renforts incorporés dans les menuiseries et tous joints d'étanchéité.
Joint élastomère de 1ère catégorie pour fermetures tableaux et voussures.

L'Entrepreneur doit :
- La fabrication, le transport et la distribution
- La pose en tunnel et les réglages,

- Les percements qui n'auraient pas été demandés pour réservation en temps utile au maçon,
- Les scellements de tous ses ouvrages, avec pattes nécessaires
- La protection des menuiseries jusqu'à réception des ouvrages, y compris filmage pvc des vitrages
- L'Entrepreneur devra fournir l'attestation de classement des menuiseries
- Joint écrasé contre le support
- Joint de 1ère catégorie appliqué à la pompe de type mastic élastomère venant parfaire l'étanchéité.
- Pose en tunnel avec ou sans feuillure

Ferrage:
- Pattes à scellement nécessaires et paumelles,
- Garniture standard en PVC armé teinte selon choix de l'Architecte (dans la gamme standard du fabricant).
- Gâches et accessoires nécessaires,
- Ferrage de marque FERCO, VACHETTE ou similaire, pour :
    - Fenêtre oscillo battante
    - Fenêtre à la française
    - Portes-fenêtres battantes à la française
- Serrure 3 points pour portes-fenêtres avec cylindre DUAL XP à simple entrée (non mis sur organigramme de clés)

Les menuiseries devront satisfaire aux essais d'étanchéité définis par les normes et obtenir le classement d'étanchéité minimum : **A*3 E*3 V*A2**.

La menuiserie avec son vitrage devra bénéficier du **certificat ACOTHERM AC1 Th6.**

Coefficient Uw : 1,40 W/m².°K .
Affaiblissement acoustique Ra,tr ≥Rw+Ctr : 28 dB pour un isolement DnT,A ≥ 30 dB.

Configuration et dimensions des menuiseries suivant plans d'Architecte.

Les ensembles menuisés devront bénéficier d'un avis technique et être titulaires d'un certificat de suivi et marquage attestant la conformité de la fabrication à l'avis technique.

Les produits ou procédés mis en œuvre et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEX, devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou procédé.

7.2 Vitrages

De par son étude, l'entrepreneur devra définir les types de vitrages en fonction des critères thermique, acoustique et de sécurité.

Les vitrages seront, au minimum, de type double vitrage feuilleté CLIMPLUS N SAFE de chez SAINT-GOBAIN (STADIP 44.1 / 12 / PLANITHERM 4mm) avec lame Argon (Ug = 1,3 W/m².K).

Durant la période de préparation, le présent lot devra définir ses vitrages et les soumettre à l'agrément du Bureau de contrôle.
Tout changement dimensionnel ou esthétique de la menuiserie, nécessaire vis-à-vis de la conformité (dimensions limites de vitrages, contraintes CF, ...) devra être étudié qu'en possibilité extrême et incontournable.

7.3 Localisation

- 5 châssis ouvrants à la française en façade sur rue Léon Giraud, au Rez de Chaussée
- 3 portes-fenêtres 2 vantaux en façade sur jardin, au Rez de Chaussée
- 2 portes-fenêtres 1 vantail en façade sur rue Léon Giraud, au 1er étage
- 1 porte-fenêtre 2 vantaux en façade sur rue Léon Giraud, au 1er étage

8 - FERMETURES

Dans l'ensemble des pièces des appartements, tous dispositifs de manœuvre des systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini.

8.1 Volets roulants

Fourniture et pose ensemble volet roulant en pvc monobloc intégré à la menuiserie (teinte selon choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant), avec tablier double parois à lames ajourables (épaisseur > 12mm), compris renfort de lame finale, coulisses avec joint anti-battement.

Manoeuvre manuelle par tige oscillante avec loqueteau magnétique de mise en repos.

Les coffres seront conformes à l'étude thermique annexée au dossier DCE.

Fourniture et mise en œuvre des entrées d'air hygroréglables réf. EHB de chez ALDES, compris réservations suivant indication des plans et étude thermique annexé au dossier DCE.
Sections, quantités et implantations de toutes les entrées d'air suivant Etude thermique annexée au dossier DCE et toutes indications du lot chargé de la VMC.

Les entrées d'air doivent générer un niveau de puissance acoustique de Lw de 34 dB(A) maximum dans les Cuisines ouvertes sur Séjour et 36 dB(A) dans les Cuisines fermées.

Exécution baguette d'habillage (teinte dito coffre) entre le coffre VR et le plafond de la pièce, et réalisation d'un joint acrylique à la jonction mur et plafond.

Localisation:
- Pour toutes menuiseries extérieures sur appartements, suivant repérage plans d'Architecte



Lot 08
MENUISERIES EXTERIEURES ACIER, SERRURERIE

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Quincaillerie
Les quincailleries employées seront de première qualité et comporteront l'estampille N.F. S.N.F.Q.

Documents à fournir
L'entrepreneur devra fournir pendant la période de préparation du chantier :
- L'ensemble des études et plans d'exécution de ses ouvrages à partir des plans d'exécution des supports établis par les lots concernés. L'entrepreneur soumettra ces plans, en temps utile à l'approbation du Bureau de Contrôle et du Maître d'oeuvre,
- Les copies des Avis Techniques et/ou des cahiers des charges (visés par un organisme de contrôle et acceptés par l'ARCES) pour les procédés et matériaux non traditionnels mis en œuvre par l'entrepreneur,
- des échantillons pour tous les matériaux intervenants dans l'aspect fini de l'ouvrage (profils, fixations, teintes, ...).

Mise en oeuvre
L'entrepreneur doit:
- La fabrication, le transport et la distribution
- La pose et le réglage,

- Les percements qui n'auraient pas été demandés pour réservation en temps utile au maçon,
- Les scellements de tous ses ouvrages, avec pattes nécessaires
- Une couche de peinture antirouille sur toute parties fer et fonte avant pose (ou utilisation de profils galvanisés),
- La protection des ouvrages jusqu'à réception des travaux.
- Joints d'étanchéité réalisés en deux temps:
  . Joint écrasé contre la maçonnerie (plumet réalisé par le lot Gros-oeuvre)
  . Joint de 1ère catégorie appliqué à la pompe de type mastic élastomère venant parfaire l'étanchéité.

La mise en oeuvre doit être conforme aux documents précités.

L'entreprise préalablement au commencement des travaux de pose :
- s'assurera que l'installation de ses matériaux se fera sans problème (pas d'éléments manquants, supports à la bonne place, perçages conformes...);
- réceptionnera les ouvrages préparatoires en maçonnerie, exécutés par l'entreprise de Gros Oeuvre et les fera rectifier s'il y a lieu.

La réception sera sans réserves.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'oeuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions : (liste non exhaustive)

- Installation de menuiseries de qualité et contrôler le classement A.E.V. (le niveau de performance de la perméabilité à l'air des fenêtres est défini par la norme européenne EN 12207 de mai 2000)
- Réceptionner les menuiseries en vérifiant les points suivants :
  - Les menuiseries doivent être stockées verticalement à l'abri des aléas du chantier et des intempéries

- Vérifier l'état de l'ouvrant et du dormant et la présence de joints d'étanchéité sur toute la périphérie de l'ouvrant et/ou du dormant
- Vérifier la conformité des matériaux des menuiseries à mettre en œuvre

• Réceptionner le gros-œuvre. La baie, support de la menuiserie, doit présenter au niveau de la surface des dormants et de ses dimensions un état compatible avec une réalisation parfaite des calfeutrements

• Réceptionner le matériel et les accessoires de pose en vérifiant les points suivants :
  - Les accessoires de fixation tels que les pattes, les cornières, les chevilles et les vis doivent être en capacité de supporter la charge maximale des menuiseries
  - Les cales doivent être adaptées au type de menuiseries et au type de pose
  - Les produits de calfeutrage tels que les joints et fonds de joints doivent être adaptées au type de menuiseries installées

• Soigner le jointoiement des liaisons entre le dormant des menuiseries et les élévations de l'enveloppe du bâtiment :
  - Le calfeutrement est réalisé à l'aide d'un joint étanche mise en œuvre sur toute la périphérie de la liaison dormant / gros-œuvre et en respectant la continuité dans les angles
  - Vérifier l'uniformité de la périphérie du plan de pose afin que les joints soient correctement plaqués contre les parois

• Les produits d'étanchéité et leur mise en œuvre doivent être étudiés et adaptés selon les cas (sur appui, en linteau, en tableau, …). Les produits couramment employés sont :
  - Les joints extrudés à la pompe sur fond de joint
  - Les bandes de mousse précomprimées et imprégnées
  - Les cordons de mastic préformés

6 - GENERALITES

Hypothèses de calcul :

• Région neige: 1A
• Région vent: 2
• Altitude: < 200 m
• Site: Normal

Cette base de calcul devra être confirmée par le Bureau de Contrôle.
Par ailleurs, tous les ouvrages seront étudiés et calculés pour résister aux phénomènes suivants :

• Résistance à l'arrachement de 80 kg
• Résistance à la poussée de 150 kg
• Résistance à une surcharge ponctuelle de 120 kg

(dans les conditions propres au vandalisme notamment).

Les éléments vitrés des menuiseries intérieures et extérieures des parties communes de l'immeuble devront être réalisées en matériaux verriers de sécurité (vitrage feuilleté), ainsi que les éléments vitrés attenants à ces menuiseries. Dans le cas de doubles virages, les deux faces vitrées doivent être en matériaux verriers de sécurité.

7 - MENUISERIES EXTERIEURES EN ACIER

7.1 Accès Hall d'entrée résidence

Fourniture et mise en œuvre ensemble vitré en acier électrozingué d'épaisseur mini 20/10ème thermolaqué en usine (teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme standard), profilés et montages SCHUCO, avec intégration d'une porte vitrée 1 vantail vitré (1,05m de large) avec bâti-cadre, et châssis latéral fixe.

Configuration suivant plans et carnet de détails d'Architecte.

Exécution compris toutes sujétions d'éléments de renforts incorporés dans les ensembles, joints d'étanchéité, couvre-joints, capotages et habillages divers selon besoins garantissant la bonne finition des ouvrages.

Avis technique à fournir à l'Architecte avant commande.
Dimensions des portes suivant plans.

Les vitrages seront, au minimum, de type vitrage feuilleté.

De par son étude, l'entrepreneur devra définir les types de vitrages en fonction des critères de sécurité et d'obligations de résultat suivant Prescriptions générales TCE.

Ferrage porte :

- 4 paumelles inversées avec protection anti-vandalisme
- Ferme-porte avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final)
- 2 ventouses électromagnétiques modèle 300kg
- Barre de poussée sur chaque face de la porte, type GST 83.40 en inox brossé (longueur suivant détails d'Architecte) de chez NORMBAU
- Bande de seuil
- Butoir de porte type EQUIL'INOX

Fourniture et mise en œuvre marquage adhésif réglementaire de signalisation des parties vitrées pour les personnes malvoyantes, référence VIGIVITRE (largeur 5cm) de chez EO-EDPS.

La porte extérieure du hall d'entrée sera commandée par un contrôle d'accès Digicode avec lecteur de badges associé au système VIGIK (prévu à la charge du lot Electricité).

Localisation:

- Ensemble extérieur sur Sas hall d'entrée au RdeC

7.2 Accès local activités

Fourniture et mise en œuvre porte vitré (1,05m de large) en acier électrozingué d'épaisseur mini 20/10ème thermolaqué en usine (teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme standard), profilés et montages SCHUCO.

Configuration suivant plans et carnet de détails d'Architecte.

Exécution compris toutes sujétions d'éléments de renforts incorporés dans les ensembles, joints d'étanchéité, couvre-joints, capotages et habillages divers selon besoins garantissant la bonne finition des ouvrages.

Avis technique à fournir à l'Architecte avant commande.
Dimensions des portes suivant plans.

Les vitrages seront, au minimum, de type double vitrage feuilleté CLIMPLUS N SAFE de chez SAINT-GOBAIN (STADIP 44.1 / 12 / PLANITHERM 4mm) avec lame Argon (Ug = 1,3 W/m².K).
De par son étude, l'entrepreneur devra définir les types de vitrages en fonction des critères de sécurité et d'obligations de résultat suivant Prescriptions générales TCE.

Ferrage porte :

- 4 paumelles inversées avec protection anti-vandalisme
- Ferme-porte avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final)
- Serrure 3 points avec cylindre DUAL XP à double entrée *(non mis sur organigramme de clés)*
- Barre de poussée sur chaque face de la porte, type GST 83.40 en inox brossé (longueur suivant détails d'Architecte) de chez NORMBAU
- Bande de seuil
- Butoir de porte en applique façade

Fourniture et mise en œuvre marquage adhésif réglementaire de signalisation des parties vitrées pour les personnes malvoyantes, référence VIGIVITRE (largeur 5cm) de chez EO-EDPS.

Localisation:

- Porte accès local d'activités au RdeC

8 - MENUISERIES INTERIEURES EN ACIER

Fourniture et mise en œuvre ensemble vitré en acier électrozingué d'épaisseur mini 20/10ème thermolaqué en usine (teinte RAL au choix de l'Architecte dans la gamme standard), profilés et montages SCHUCO, avec intégration d'une porte vitrée 1 vantail vitré (1,05m de large) avec bâti-cadre et châssis vertical vitré.

Configuration suivant plans et carnet de détails d'Architecte.

Exécution compris toutes sujétions d'éléments de renforts incorporés dans les ensembles, joints d'étanchéité, couvre-joints, capotages et habillages divers selon besoins garantissant la bonne finition des ouvrages.

Avis technique à fournir à l'Architecte avant commande.
Dimensions des portes suivant plans.

De par son étude, l'entrepreneur devra définir les types de vitrages en fonction des critères de sécurité et d'obligations de résultat suivant Prescriptions générales TCE.
Les vitrages seront, au minimum, de type simple vitrage feuilleté.

Ferrage porte :

- 4 paumelles inversées avec protection anti-vandalisme
- Ferme-porte avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final)
- 2 ventouses électromagnétiques modèle 300kg
- Barre de poussée sur chaque face de la porte, type GST 83.40 en inox brossé (longueur suivant détails d'Architecte) de chez NORMBAU
- Butoir de porte type EQUIL'INOX

Fourniture et mise en œuvre marquage adhésif réglementaire de signalisation des parties vitrées pour les personnes malvoyantes, référence VIGIVITRE (largeur 5cm) de chez EO-EDPS.

La porte intérieure du hall d'entrée sera commandée par un contrôle d'accès Visiphone avec lecteur de badges associé au système VIGIK (prévu à la charge du lot Electricité).

Localisation:

- Ensemble intérieur sur Sas hall d'entrée au RdeC

9 - MENUISERIES METALLIQUES LOCAUX COMMUNS

Fourniture et pose portes métalliques 1 vantail, constituées d'un bâti dormant en fers Z aux 3 sens, vantaux tôlés 2 faces avec âme coupe-feu en matériaux classés M0, grille de ventilation (selon besoin), et barre de seuil.
Finition thermolaqué (teinte RAL au choix de l'Architecte).

Ferrage comprenant :

- 4 paumelles soudées
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Cylindre réf. DUAL XP de chez VACHETTE (fourni par le lot Menuiseries intérieures)
- Ferme-porte sur vantail de service avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final)
- Poignée béquille aluminium (coté intérieur) et poignée de tirage (coté extérieur)
- Tampons amortisseurs (3 par vantail)
- Bande de seuil vissée
- Butoir de porte

Avis technique de conformité feu conforme à la réglementation en vigueur, à fournir à l'Architecte avant commande.
Dimensions : Suivant plans d'Architecte.

Les cylindres de ces portes sont fournis par le lot Menuiseries intérieures. Le présent lot en doit la pose.
NOTA : *L'élaboration de l'organigramme et la coordination entre lots sera assurée par le lot Menuiseries intérieures.*

Localisation:

- Porte extérieure sur local Vélos au RdeC

Fourniture et pose portes métalliques 1 vantail, constituées d'un bâti dormant en fers Z aux 3 sens, vantaux tôlés 2 faces avec âme coupe-feu en matériaux classés M0, oculus Ø40cm à vitrage dépoli, et barre de seuil.
Finition thermolaqué (teinte RAL au choix de l'Architecte).

Ferrage comprenant :
- 4 paumelles soudées
- Serrure monopoint à équerre et contre pêne de sécurité (sortie toujours libre) réf. AP 4522 CFPF de VACHETTE
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Cylindre réf. DUAL XP de chez VACHETTE (fourni par le lot Menuiseries intérieures)
- Ferme-porte avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final)
- Poignée béquille aluminium (coté intérieur) et poignée de tirage (coté extérieur)
- Tampons amortisseurs (3 par vantail)
- Bande de seuil vissée
- Butoir de porte

Avis technique de conformité feu conforme à la réglementation en vigueur, à fournir à l'Architecte avant commande.
Dimensions : Suivant plans d'Architecte.

Les cylindres de ces portes sont fournis par le lot Menuiseries intérieures. Le présent lot en doit la pose.
NOTA : *L'élaboration de l'organigramme et la coordination entre lots sera assurée par le lot Menuiseries intérieures.*

Localisation:
- Porte extérieure sur local Poubelles au RdeC

10 - GARDE-CORPS EXTERIEURS

Les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps de balcons et des portes-fenêtres extérieures seront à préciser au Bureau de contrôle. En tout état de cause, ces garde-corps devront respecter les prescriptions réglementaires de la Norme NF-P 01-012.

NOTA : Le présent lot doit une parfaite coordination avec le lot "Isolation par l'extérieur, Vêture". Par exemple, le présent lot doit la mise en œuvre des fixations de ces garde-corps et autres éléments en façades, et ceci avant les travaux de parements de façades.

10.1 Garde-corps de baies

10.1.1 Garde-corps toute hauteur

Fourniture et pose garde-corps en acier laqué usine (teinte RAL au choix de l'Architecte), modèle du commerce ou réalisé en atelier, constitué de :
- Montant en fer plat 40x10mm
- Lisses en fer plat 30x10mm
- Barreaudage vertical en tube carré 15x15mm
- Lisse main courante en tube 60x30mm

Réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Hauteur suivant plans et réglementation (norme NF P01-013 et NF-P01-12).

Exécution compris façon de coupes et découpe, plis, chevilles, visseries, accessoires nécessaires (écrous borgnes, fixations, raccords, …) et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

Fixation en tableaux de baies (dans voiles béton du lot Gros-œuvre) avec écrous borgnes, compris toutes sujétions d'exécution.

L'entreprise devra préciser au Bureau de contrôle les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps.

Localisation :

- Garde-corps de baies extérieures d'appartements au niveau 1er, 2ème, 3ème et 4ème étage, suivant plans et cahier de détails d'Architecte
- Garde-corps de baies extérieures sur lucarnes au 5ème étage, suivant plans et cahier de détails d'Architecte

10.1.2 Garde-corps 4 lisses

Fourniture et pose garde-corps en acier laqué usine (teinte RAL au choix de l'Architecte), modèle du commerce ou réalisé en atelier, constitué de :

- Montant en fer plat 40x10mm
- Lisses en fer plat 30x10mm
- Lisse main courante en tube 60x30mm

Réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Hauteur suivant plans et réglementation (norme NF P01-013 et NF-P01-12).

Exécution compris façon de coupes et découpe, plis, chevilles, visseries, accessoires nécessaires (écrous borgnes, fixations, raccords, …) et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

Fixation en tableaux de baies (dans voiles béton du lot Gros-œuvre) avec écrous borgnes, compris toutes sujétions d'exécution.

L'entreprise devra préciser au Bureau de contrôle les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps.

Localisation :

- Garde-corps de baies extérieures d'appartements au niveau 2ème, 3ème et 4ème étage, suivant plans et cahier de détails d'Architecte

10.2 Garde-corps terrasses

10.2.1 Garde-corps toute hauteur

Fourniture et pose garde-corps en acier laqué usine (teinte RAL au choix de l'Architecte), modèle du commerce ou réalisé en atelier, constitué de :

- Potelets en fer plat 40x10mm
- Lisses en fer plat 30x10mm
- Barreaudage vertical en tube carré 15x15mm
- Lisse main courante en tube 60x30mm

Réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Hauteur suivant plans et réglementation (norme NF P01-013 et NF-P01-12).

Exécution compris façon de coupes et découpe, plis, chevilles, visseries, accessoires nécessaires (écrous borgnes, fixations, raccords, …) et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

Fixation potelets sur dessus acrotère béton (au lot Gros-œuvre) par l'intermédiaire de platine de fixation acier laqué (avec écrous borgnes), compris toutes sujétions d'exécution.
Coordination à assurer avec le lot Etanchéité, qui doit la fourniture et pose des couvertines.

L'entreprise devra préciser au Bureau de contrôle les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps.

Localisation :

- Garde-corps en périphérie terrasse privative de l'appartement 3P n°524 au 5ème étage, suivant plans et cahier de détails d'Architecte

10.2.2 Garde-corps 2 lisses

Fourniture et pose garde-corps en acier laqué usine (teinte RAL au choix de l'Architecte), modèle du commerce ou réalisé en atelier, constitué de :

- Potelets en fer plat 40x10mm
- Lisse en fer plat 30x10mm

- Lisse main courante en tube 60x30mm

Réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Hauteur suivant plans et réglementation (norme NF P01-013 et NF-P01-12).

Exécution compris façon de coupes et découpe, plis, chevilles, visseries, accessoires nécessaires (écrous borgnes, fixations, raccords, …) et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

Fixation potelets sur dessus acrotère béton (au lot Gros-œuvre) par l'intermédiaire de platine de fixation acier laqué (avec écrous borgnes), compris toutes sujétions d'exécution.
Coordination à assurer avec le lot Etanchéité, qui doit la fourniture et pose des couvertines.

L'entreprise devra préciser au Bureau de contrôle les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps.

Localisation :

- Garde-corps en périphérie terrasse privative de l'appartement 2P n°523 au 5ème étage, suivant plans et cahier de détails d'Architecte

10.2.3 Garde-corps 4 lisses

Fourniture et pose garde-corps en acier laqué usine (teinte RAL au choix de l'Architecte), modèle du commerce ou réalisé en atelier, constitué de :

- Potelets en fer plat 40x10mm
- Lisses en fer plat 30x10mm
- Lisse main courante en tube 60x30mm

Réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Hauteur suivant plans et réglementation (norme NF P01-013 et NF-P01-12).

Exécution compris façon de coupes et découpe, plis, chevilles, visseries, accessoires nécessaires (écrous borgnes, fixations, raccords, …) et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

Fixation potelets sur dessus acrotère béton (au lot Gros-œuvre) par l'intermédiaire de platine de fixation acier laqué (avec écrous borgnes), compris toutes sujétions d'exécution.
Coordination à assurer avec les lots "Isolation par l'extérieur, Vêture" et "Couverture".

L'entreprise devra préciser au Bureau de contrôle les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps.

Localisation :

- Garde-corps en périphérie terrasse privative de l'appartement 2P n°421 au 4ème étage, suivant plans et cahier de détails d'Architecte

10.2.4 Garde-corps sécurité en toiture

Fourniture et pose garde-corps en aluminium ou acier laqué usine (teinte RAL au choix de l'Architecte), modèle du commerce ou réalisé en atelier, constitué de :

- Montant en fer plat 40x10mm
- Lisse intermédiaire en fer plat 30x10mm
- Lisse main courante en tube 60x30mm

Réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Exécution compris façon de coupes et découpe, plis, chevilles, visseries, accessoires nécessaires (écrous borgnes, fixations, raccords, …) et toutes sujétions garantissant la bonne finition des ouvrages.

Fixation à l'anglaise de l'acrotère béton (au lot Gros-œuvre) avec platines et écrous borgnes, compris toutes sujétions d'exécution (chevilles, vis, …).

Hauteur suivant plans et réglementation (norme NF P01-013 et NF-P01-12).

Implantation et exécution suivant prescriptions du Coordonnateur SPS et suivant réglementation en vigueur.

Localisation:

- En périphérie de la toiture-terrasse inaccessible au niveau Toiture, suivant plans d'Architecte

11 - GARDE-CORPS INTERIEURS

Les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps de rampes et des escaliers des parties communes seront à préciser au Bureau de contrôle. En tout état de cause, ces garde-corps devront respecter les prescriptions réglementaires de la Norme NF-P 01-012.

11.1 Garde-corps d'escaliers

Fourniture et pose garde-corps en acier à peindre, modèle du commerce ou réalisé en atelier.
Les potelets recevront la main courante et les lisses seront implantées entre potelets.
Finition à peindre (peinture de finition au lot Peinture).

Réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Exécution compris chevilles, visseries, accessoires nécessaires (bouchonnage embouts, écrous borgnes, fixations, raccords, …).

Fixation sur escalier béton du lot Gros-œuvre par cheville à expansion avec platine interposée en acier à peindre, compris toutes sujétions d'exécution.

Hauteur suivant plans et réglementation (norme NF P01-013 et NF-P01-12).

L'entreprise devra préciser au Bureau de contrôle les caractéristiques dimensionnelles et géométriques des éléments de remplissage des garde-corps.

Configuration suivant plans de détails d'Architecte.

Localisation :

- Garde-corps droit sur palier d'arrivée (niveau R+5) de l'escalier commun

NOTA : La fourniture et la pose du garde-corps sur l'escalier dans le local d'activités sont hors marché. Néanmoins, le présent lot doit la mise en œuvre de garde-corps provisoire de sécurité au droit des volées d'escalier et de la trémie d'escalier.

12 - MAINS COURANTES INTERIEURES

Fourniture et mise en œuvre main courante acier à peindre, en tube rond de 40 fixé sur parois d'adossement par écuyers métalliques scellés (support maçonnerie) ou vissés par platine intermédiaire (support doublage). Positionnement conforme à la Norme handicapés.
Traitement des angles et retours par interruption, façon de bouchonnage des abouts.

Finition à peindre (peinture de finition au lot Peinture).

Localisation:

- Dans Cage d'escalier commune entre niveau RdeC et niveau R+5 (des 2 cotés sur volées d'escalier, y compris de 30cm sur chaque palier d'étage)
- Sur 1 coté de l'escalier dans le local d'activités

13 - GRILLES DE VENTILATION

13.1 Ventilation des locaux communs

Fourniture et pose grilles à persiennes pare-pluie, avec grillage antivolatile en aluminium laqué (teinte au choix de l'Architecte), modèle approprié de chez FRANCE AIR.
Dimensionnement suivant plans d'Architecte et besoins réglementaires.

Réservations dans murs à la charge du lot Gros-œuvre.

La dimension des grilles sera fonction du pourcentage de vide des remplissages et de la SUE nécessaire.

Localisation:

- Pour local Vélos et local Eau au niveau RdeC
- Pour local Chaufferie au niveau 5ème étage

13.2 Ventilation gaine ascenseur

Fourniture et incorporation de grilles ventilation à persiennes pare-pluie, avec grillage antivolatile en aluminium galvanisé, modèle approprié de chez PANOL.
Réservations dans murs à la charge du lot Gros-œuvre.

La dimension de la grille sera fonction du pourcentage de vide des remplissages et de la SUE nécessaire.
Le calcul sera soumis à l'approbation du Bureau de contrôle.

Localisation :

- Ventilation haute de la gaine d'ascenseur

13.3 Grilles souches en toiture-terrasse

Exécution souches béton à la charge du lot Gros-oeuvre.

Fourniture et incorporation de grilles ventilation à persiennes pare-pluie, avec grillage antivolatile en aluminium galvanisé, modèle approprié de chez PANOL.

La dimension de la grille sera fonction du pourcentage de vide des remplissages et de la SUE nécessaire.
Le calcul sera soumis à l'approbation du Bureau de contrôle.

Localisation:

- Ventilation des gaines verticales (notamment pour gaine VB du local Chaufferie), selon nécessité réglementaire

14 - OUVRAGES DIVERS

14.1 Pare-vues séparatif terrasses

Fourniture et pose séparatif de balcons et terrasses, modèle du commerce ou réalisé en atelier, en acier laqué l(teinte au choix de l'Architecte) avec vitrage SGC STADIP PROTECT 44.2 épaisseur 9mm dépoli.
Configuration suivant plans de détails d'Architecte.

Fixation dans relevé béton du lot Gros-œuvre et dans façades, par l'intermédiaire de platine de fixation acier laqué à écrous borgnes.

Hauteur 1,80m et sur la profondeur de la terrasse.

Localisation :

- Pare-vue séparatif de la terrasse accessible d'appartements au 5ème étage, suivant plans et cahier de détails d'Architecte

14.2 Echelles d'entretien

Fourniture et mise en œuvre d'une échelle de service en aluminium normalisée, repliable en deux branches, avec embouts en caoutchouc anti-dérapant, compris support de fixation au mur et condamnation par cadenas à la charge du présent lot.

Localisation:

- Implantation sur palier dernier niveau (niveau R+5) de la cage d'escalier

14.3 Protection tuyaux et conduits

L'entreprise doit la réalisation d'une protection des tuyaux et conduits, en tôle galvanisé profilé Ω 7/10ème approprié, compris toutes sujétions d'exécution.

Localisation:

- Protection sur 1,00m de hauteur de tout tuyaux et conduits verticaux (aux endroits à risques) dans le local Poubelles et le local Vélos au RdeC

14.4 Barre antivol vélos

Fourniture et mise en œuvre de range-vélos en acier finition galvanisée, modèle BATE BASIS FOCUS de chez AGUIDON PLUS (www.aguidonplus.fr) . Espacement entre arceaux 600mm.
Arrimage au sol par goujons, compris toutes sujétions.

Localisation:

- Dans local Vélos au RdeC, pour 10 bicyclettes

14.5 Grilles gratte-pieds

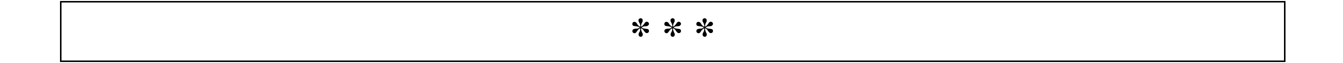
Sans objet.

15 - ORGANIGRAMME DE CLES

Certaines serrures de portes seront mises sur organigramme. Les cylindres seront du type Européen référence DUAL XP de chez BRICARD.

Le lot Menuiseries intérieures devra fournir les cylindres de toutes les portes mises sur organigramme. La pose de ces cylindres incombe au lot chargé de la mise en œuvre de la porte.

L'élaboration de l'organigramme et la coordination entre lots sera assurée par le lot Menuiseries intérieures.



Lot 09
DOUBLAGES, CLOISONS SECHES, FAUX-PLAFONDS

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Qualité des matériaux
Les matériaux employés pour l'isolation, les cloisons et les plafonds devront avoir fait l'objet d'essais et avoir obtenu un avis technique du C.S.T.B. mentionnant leurs qualités thermiques, acoustiques et de résistance au feu.
La mise en oeuvre des matériaux devra être strictement conforme aux prescriptions du fabricant.
- Les plaques devront répondre aux spécifications de la norme NF P 72 302.
- Les isolants thermiques devront avoir la certification ACERMI.

Exécution
Le traçage des cloisons sera dû au titre du présent lot.
Tous les ouvrages exécutés seront protégés (menuiseries bois, métalliques, etc...) et nettoyés au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Le nettoyage du chantier sera effectué par l'entreprise dès la fin de son intervention, dans chaque local et à la demande de l'Architecte. Les gravois seront évacués à ses frais aux décharges publiques (y compris droit de décharge)

En coordination avec les autres Entreprises, l'Entrepreneur devra ménager dans ses ouvrages, les réservations nécessaires aux autres corps d'état ou incorporer des éléments raidisseurs, en particulier pour la fixation des appareils sanitaires. Après passage des ouvrages des autres corps d'état, il sera dû au titre du présent lot, les bouchements des réservations, calfeutrements, raccords et scellements au plâtre.
- Les découpes et scellements pour trappes de visite seront compris.
- Sont inclus au présent lot, tous les travaux de cloisons sèches et plâtrerie.

L'Entrepreneur devra s'assurer qu'il a bien prévu tous les travaux nécessaires à une parfaite présentation.

La tolérance d'implantation des cloisons est de 5 mm par rapport aux cotes portées sur le plan. Pour le faux-équerre, la tolérance est de 2 mm par ml de paroi. La tolérance de faux aplomb est de 1 cm sur la hauteur de l'étage. Une règle de 2,00 m ne doit pas permettre de déceler les flaches supérieures à 5 mm tant sur les cloisons que sur les doublages et les arêtes. Une réglette de 0,20 m ne doit pas déceler des flaches supérieures à 2 mm.
Les arêtes seront parfaitement droites.
Les planchers seront du type dalle pleine surfacée. Les murs extérieurs et de refend seront en béton banché ou agglo.
La répartition des huisseries de portes intérieures par appartement est prévue au menuisier.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

L'entreprise du présent lot aura sa propre benne de gestion des déchets de chantier.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions : (liste non exhaustive)

- Isolants thermiques posées en discontinu et jonction entre les éléments constituant l'isolation thermique.
- Calfeutrements étanches à l'air au pourtour des éléments constituant l'isolation thermique.
- Calfeutrements étanches à l'air au droit des gaines techniques traversant les planchers courants et les planchers de toitures-terrasses.

6 - DOUBLAGES

Le titulaire du présent lot prendra connaissance :

- De la nature et de l'épaisseur minimale des élévations définies au lot Gros-œuvre afin de respecter les niveaux d'isolement acoustique requis.
- De la nature et de l'épaisseur minimale des doublages définis dans l'étude thermique.

La pose des doublages est à effectuer avant réalisation des chapes isophoniques.

6.1 Doublages thermiques

Fourniture et mise en œuvre doublages en complexe isolant en polystyrène PSE + plaque de plâtre, selon étude thermique jointe au dossier DCE.

Traitement des joints, bandes armées sur arêtes et incorporations diverses suivant nécessité.

Habillage de chants de doublages thermiques (arrêt de doublage) par fourrure plaque de plâtre BA10 (avec bandes armées).

Au pourtour jonctions avec les menuiseries extérieures et les huisseries blocs-portes intérieures, exécution d'un joint acrylique d'étanchéité.

Résistance thermique minimum suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Performance feu minimum suivant parements: M1.
Certification ACERMI du complexe isolant à fournir à la Maîtrise d'oeuvre.

Les panneaux seront collés contre la maçonnerie à l'aide de mortier adhésif agréé. Les colles seront résistantes à l'humidité. Les joints entre panneaux seront traités selon le cahier des charges du fabricant par bandes de joints marouflés dans l'enduit en 2 passes minimum.
Calfeutrement en pied avec mousse de polyuréthane ou laine de verre.

Il sera prévu pour toutes arêtes saillantes et sur toute hauteur, des protections par bandes armées.

Qualité des parements :

⇒ Qualité hydrofuge PLACOMARINE pour locaux humides EB+p. Système d'étanchéité à la charge du lot Revêtements de sols, Faïences.
⇒ Qualité standard pour le reste.

Sujétion particulière :
Pour l'isolement aux bruits aériens entre 2 locaux contigus, les doublages ne devront pas être filants et les cloisons séparatives devront être en butée sur le mur de façade.

NOTA : Afin d'éviter la propagation d'un incendie d'un appartement à un autre, les parois séparatives entre appartements doivent être continues jusqu'aux murs de façade et ne doivent pas être interrompues par les doublages de ces murs de façades.

Localisation:

- Isolation intérieure de la façade pignon Est dans le local activités au RdeC et au 1er étage, suivant plans d'architecte
- Isolation intérieure des façades pignons Est et Ouest dans les appartements en étages, suivant plans d'architecte

6.2 Revêtement intérieur jouées lucarnes

Fourniture et pose revêtement intérieur de complexe ossature bois de façades, constitué d'une cloison de doublage OPTIMA MURS (avec éclisse Optima, Fourrure Optima et Appui Optima MOB), système INTEGRA VARIO (membrane climatique VARIO + adhésif VARIO KB1 et MULTITAPE + mastic VARIO DS et œillet PASSELEC), étanchéité, descente des fils électriques, cornière de renfort, traitement des joints pour doublage.

Incorporation d'une isolation thermique en panneaux de laine minérale ISOCONFORT épaisseur à définir. Résistance thermique minimum suivant étude thermique jointe au dossier DCE.

Traitement des joints, bandes armées sur arêtes, incorporations diverses suivant nécessités.

Qualité des parements :
⇒ Qualité hydrofuge PLACOMARINE pour locaux humides EB+p. Système d'étanchéité à la charge du lot Carrelage, Faïences.
⇒ Qualité standard pour le reste.

Localisation:
- Revêtement intérieur jouées des lucarnes au 5ème étage, suivant plans d'Architecte

6.3 Doublages thermo acoustiques

Fourniture et mise en œuvre doublages en complexe isolant en polystyrène PSE + plaque de plâtre, selon étude thermique jointe au dossier DCE.
Traitement des joints, bandes armées sur arêtes et incorporations diverses suivant nécessité.

Habillage de chants de doublages thermiques (arrêt de doublage) par fourrure plaque de plâtre BA10 (avec bandes armées).

Au pourtour jonctions avec les menuiseries extérieures et les huisseries blocs-portes intérieures, exécution d'un joint acrylique d'étanchéité.

Résistance thermique minimum suivant étude thermique jointe au dossier DCE.
Performance feu minimum suivant parements: M1.
Certification ACERMI du complexe isolant à fournir à la Maîtrise d'oeuvre.
Affaiblissement acoustique minimum suivant réglementation en vigueur.

Les panneaux seront collés contre la maçonnerie à l'aide de mortier adhésif agréé. Les colles seront résistantes à l'humidité. Les joints entre panneaux seront traités selon le cahier des charges du fabricant par bandes de joints marouflés dans l'enduit en 2 passes minimum.
Calfeutrement en pied avec mousse de polyuréthane ou laine de verre.

Il sera prévu pour toutes arêtes saillantes et sur toute hauteur, des protections par bandes armées.

Qualité des parements :
⇒ Qualité hydrofuge PLACOMARINE pour locaux humides EB+p. Système d'étanchéité à la charge du lot Revêtements de sols, Faïences.
⇒ Qualité THD dans les parties communes.
⇒ Qualité standard pour le reste.

Sujétion particulière :
Pour l'isolement aux bruits aériens entre 2 locaux contigus, les doublages ne devront pas être filants et les cloisons séparatives devront être en butée sur le mur de façade.

NOTA : Afin d'éviter la propagation d'un incendie d'un appartement à un autre, les parois séparatives entre appartements doivent être continues jusqu'aux murs de façade et ne doivent pas être interrompues par les doublages de ces murs de façades.

NOTA : L'isolant dans le volume des escaliers devra être interrompu au droit de la paroi séparative escalier / logement afin de ne pas mettre en relation l'escalier avec le logement contigu.

L'isolement entre logements et local non chauffé, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 53 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 50 dB en cuisines et salles d'eau

L'isolement entre logements et local d'activité, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 58 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 55 dB en cuisines et salles d'eau

Localisation:
- Doublages parois entre local activités au 1er étage et appartements au 1er étage, suivant plans d'Architecte
- Doublages parois entre appartements et Gaines d'ascenseurs, au niveau 1er, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage, suivant plans d'Architecte
- Doublages parois entre appartement et local Chaufferie au 5ème étage, suivant plans d'Architecte

7 - DISTRIBUTIONS

La pose des cloisons est à effectuer après réalisation des chapes isophoniques.

7.1 Cloisons sèches de 72/48

Fourniture et pose cloisons composites sur ossature métallique galva de 48mm avec simple plaque de plâtre BA13 M1 sur chaque face, type PLACOSTIL 72/48.
Incorporation d'une isolation en panneaux de laine minérale de 45mm d'ép.
Traitement des joints, bande armée sur arêtes, incorporations diverses suivant nécessité.

Il sera prévu pour toutes arêtes saillantes et sur toute hauteur, des protections par bandes armées.

Qualité des parements :
⇒ Qualité hydrofuge PLACOMARINE pour locaux humides EB+Privatif. Système d'étanchéité à la charge du lot Carrelage, Faïences.
⇒ Qualité standard pour le reste.

Localisation:
- Toutes distributions intérieures des appartements, à l'exception des cloisons gaines techniques vues ci-après

7.2 Cloisons acoustiques SAD 180

Fourniture et pose cloisons composites type PLACOSTIL SAD 180 de chez PLACOPLATRE, avec ossature métallique galva de 48mm et triple plaques de plâtre BA13 sur chaque face.
Incorporation d'une isolation en panneaux de laine de roche semi-rigide (2x45mm).

Affaiblissement acoustique minimum suivant réglementation en vigueur.
Performance feu minimum: M1.
Résistance au feu : CF 1 h.

Qualité des parements :
⇒ Qualité hydrofuge PLACOMARINE pour locaux humides EB+Privatif. Système d'étanchéité à la charge du lot Carrelage, Faïences.
⇒ Qualité standard pour le reste.

Localisation:
- Cloisons séparatives entre logements, suivant repérage plans d'Architecte

7.3 Gaines palières

Fourniture et mise en œuvre cloisons en carreaux de plâtre type CAROPLATRE de chez PLACOPLATRE, compris ratissage de finition sur parements vus.
Le premier rang sera réalisé en carreaux hydrofuges.

Epaisseurs suivant réglementation incendie et plans d'Architecte.
Performance feu suivant réglementation, M0.

Les joints remplis et lissés. La colle utilisée pour le montage aura fait l'objet d'un avis technique.

La liaison des carreaux avec les huisseries se fera à l'aide de pattes de scellement traitées contre la corrosion et mises en place au droit des paumelles par le menuisier.

Bande de liège aggloméré ou phaltex de 10 mm d'épaisseur en tête de cloison. Fixation par collage compris blocage en plafond au plâtre ou à la colle.

Localisation:
- Cloisonnements séparatifs dans gaines techniques palières au Rez de Chaussée et en étages
- Gaine gaz verticale entre le niveau RdeC et le 5ème étage, suivant plans

7.4 Gaines techniques appartements

Fourniture et mise en œuvre cloisons gaines techniques constituées d'une cloison type ROCKPLAC 409 de chez ROCKWOOL avec âme isolante en laine de roche ép. 48mm.

Traitement des joints, semelles PVC pour pièces humides, bande armée sur arêtes et incorporations diverses suivant nécessité.
Il sera prévu pour toutes arêtes saillantes et sur toute hauteur, des protections par bandes armées.

Performance feu suivant réglementation, M0.

Qualité des parements :
⇒ Qualité hydrofuge PLACOMARINE pour locaux humides EB+Privatif. Système d'étanchéité à la charge du lot Carrelage, Faïences.
⇒ Qualité standard pour le reste.

Gaines techniques ne contenant pas de chute d'eau sur local d'activités
L'isolement entre logements et local d'activité sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 55 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 52 dB en cuisines et salles d'eau

Gaines techniques contenant des chutes d'eaux
Les exigences acoustiques à respecter sont :
- LnAT ≤ 30 dB(A) en pièces principales
- LnAT ≤ 35 dB(A) en Cuisines fermées

Le présent lot devra produire le PV de rapport d'essai justifiant de l'indice d'affaiblissement acoustique [Rw+C] de la cloison de gaine technique.

Localisation:
- Cloisons gaines techniques EU-EV, EP et VMC dans local d'activités au RdeC et au 1er étage
- Cloisons gaines techniques EU-EV, EP et VMC dans appartements en étages

8 - POSE MENUISERIES INTERIEURES

L'Entrepreneur du présent lot devra la pose des huisseries et bâtis métalliques à recouvrement dans cloisons sèches vues ci-avant, qui seront fournies par le lot "Menuiseries intérieures".

9 - REVETEMENTS PLATRE

Exécution de tous parements de finition destiné à livrer des supports "prêts à peindre" au lot Peinture, en revêtement plaques de plâtre BA13 collées par plots au mortier MAP, compris traitement des joints, bande armée sur arêtes et incorporations diverses suivant nécessité.

Il sera prévu pour toutes arêtes saillantes et sur toute hauteur, des protections par bandes armées.

Qualité des parements :
⇒ Qualité hydrofuge PLACOMARINE pour locaux humides EB+Privatif. Système d'étanchéité à la charge du lot Carrelage, Faïences.
⇒ Qualité standard pour le reste.

Localisation:
- Parement intérieur du voile préfabriqué (au lot Gros-œuvre) sur rue Léon Giraud, au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte

10 - PLAFONDS

10.1 Plafonds extérieurs

Fourniture et mise en œuvre plafond en plaques de plâtre PLACOMARINE ép.13mm, à peindre (peinture à la charge du lot Peinture), vissées sous ossature métallique galva appropriée fixée avec ou sans suspentes réglables appropriées.
Traitement des joints de plaques (bandes armées) et incorporations diverses suivant nécessité.

Localisation:

- Plafond extérieur au droit du Hall d'entrée au RdeC, suivant plans d'Architecte
- Plafond extérieur au droit du décrochement de façade au RdeC de la façade jardin, suivant plans d'Architecte

10.2 Plafonds plaques de plâtre

Fourniture et mise en œuvre plafond en 2 plaques de plâtre PLACOPLATRE BA13, vissées sous ossature métallique galva appropriée.
Traitement des joints de plaques selon réglementation incendie et incorporations diverses suivant nécessité.

Le complexe plafonds doit avoir un indice d'affaiblissement de 42 dB minimum.

Localisation:

- Plafonds des lucarnes au niveau 5ème étage, suivant plans d'Architecte

Fourniture et mise en œuvre plafond en 1 plaque de plâtre PLACOPLATRE BA13, vissées sous ossature métallique galva appropriée avec ou sans suspentes réglables.
Traitement des joints de plaques selon réglementation incendie et incorporations diverses suivant nécessité.

Plénum : suivant plans d'architecte et réglementation en vigueur.

Localisation :

- Sas et Hall d'entrée au RdeC, suivant plans d'Architecte (combiné avec GYPTONE QUADRO)
- Circulations communes horizontales au 1er étage, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage (combiné avec GYPTONE LINE 4)

10.3 Faux-plafonds plaques de plâtre

Fourniture et mise en œuvre faux-plafond en plaques de plâtre PLACOPLATRE BA13 (1 plaque en pièces humides et 2 plaques en piève principale), vissées sous ossature métallique galva appropriée fixée avec ou sans suspentes réglables appropriées.
Traitement des joints de plaques selon réglementation incendie et incorporations diverses suivant nécessité.

Plénum : suivant plans d'architecte et réglementation en vigueur.

Les exigences acoustiques à respecter sont $L_{nAT} \leq 30$ dB(A) en pièces principales et $L_{nAT} \leq 35$ dB(A) en Cuisines fermées.

Localisation:

- Faux-plafonds droits dans appartements, pour dissimilation réseaux VMC et réseaux d'évacuation EU-EV, suivant repérage plans d'Architecte
- Faux-plafonds droit dans placard technique gaine GTC dans chaque appartement

10.4 Faux-plafonds GYPTONE QUADRO 46

Fourniture et mise en œuvre faux-plafond en plaques de plâtre lisses perforées référence GYPTONE QUADRO 46 de chez PLACOPLATRE, mise en œuvre sous ossature métallique galva appropriée avec ou sans suspentes réglables.

Coefficient d'absorption acoustique : αw 0,55 (seuls les matériaux ayant un αw > 0.25 sont pris en compte).
Classement feu: M1.

Plénum : suivant plans d'architecte et réglementation en vigueur.

Localisation :

- Sas et Hall d'entrée au RdeC, suivant plans d'Architecte (combiné avec faux-plafond plaques de plâtre)

10.5 Faux-plafonds GYPTONE LINE 4

Fourniture et mise en œuvre faux-plafond en dalles de plâtre perforées référence GYPTONE LINE 4 de chez PLACOPLATRE, mise en œuvre sous ossature métallique galva appropriée avec ou sans suspentes réglables.

Coefficient d'absorption acoustique : αw 0,70 (seuls les matériaux ayant un αw > 0.25 sont pris en compte).
Classement feu: M1.

Plénum : suivant plans d'architecte et réglementation en vigueur.

Localisation :

- Circulations communes horizontales au 1er étage, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage **(50% de la surface)**

10.6 Joues de plafonds

Toutes les joues de plafonds seront réalisées en plaques de plâtre sur ossature métallique galva appropriée par le présent lot.
Exécution compris traitement des joints, bande armée sur arêtes et incorporations diverses suivant nécessité (garnissage en laine de verre pour isolation phonique,…).
Tenue feu selon réglementation.

Localisation :

- Retombées de faux-plafonds vus ci-avant, dans circulations communes horizontales et dans appartements, suivant repérage plans Architectes

10.7 Isolation thermo acoustique

Fourniture et mise en œuvre isolation thermique très soignée par laine minérale de chez ISOVER.
Résistance thermique minimum suivant étude thermique jointe au dossier DCE. Classement au feu: M0.

L'isolement entre logements et local non chauffé, sera au moins égale aux valeurs suivantes, réception :
- DnT,A ≥ 53 dB en pièces principales
- DnT,A ≥ 50 dB en cuisines et salles d'eau

Localisation:

- Sur faux-plafonds dans Sas et Hall d'entrée au RdeC

10.8 Isolation acoustique

Fourniture et mise en œuvre isolation acoustique par 1 couche de laine minérale référence de chez ISOVER ou équivalent.

Les exigences acoustiques à respecter sont L_{nAT} ≤ 30 dB(A) en pièces principales et L_{nAT} ≤ 35 dB(A) en Cuisines fermées.

Localisation:

- Sur faux-plafonds droits dans appartements (faux-plafond pour dissimilation réseaux VMC et réseaux d'évacuation EU-EV)

11 - OUVRAGES ACCESSSOIRES

11.1 Soffites pour dévoiement

Exécution soffites en plaques BA13 (1 plaque en pièces humides et 2 plaques en piève principale) vissée sur une ossature métallique STIL, avec incorporation de 80mm de laine minérale.

Affaiblissement acoustique: suivant obligation de résultat.
Performance feu CF 2 heures.
Joints traités par bandes et enduit.

Les exigences acoustiques à respecter sont L_{nAT} ≤ 30 dB(A) en pièces principales et L_{nAT} ≤ 35 dB(A) en Cuisines fermées.

Localisation :

- Soffites horizontales en plafond dans logements, suivant plans d'Architecte
- Soffites horizontales en plafond dans local Poubelles, local Vélos et local Eau au RdeC, suivant plans d'Architecte
- Soffites horizontales en plafond dans local d'activités au RdeC et au 1er étage, suivant plans d'Architecte
- Soffite horizontale gaine gaz dans plénum faux-plafond dans Circulation commune au 5ème étage, suivant plans d'Architecte
- Soffites dévoiement gaines palières dans le local Activités au Rez de Chaussée, suivant plans d'Architecte

11.2 Encoffrements divers

Réalisation encoffrement aux 2 faces avec le système Prégymétal ou équivalent, constitué de plaques de plâtres BA 13 hydrofuge à carreler, sur ossature métallique, compris joints. L'ensemble devra être parfaitement rigide.

Localisation :

- Encoffrement horizontal et vertical dans appartements, pour dissimulation canalisations d'adduction et d'évacuation des appareils sanitaires, selon plans

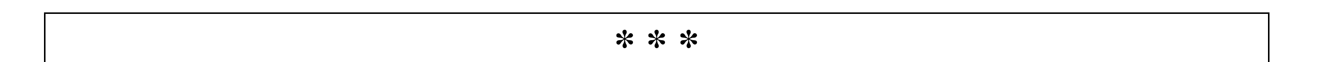
11.3 Sujétions diverses

Percements et découpes à la demande du plombier.
Les renforts pour appareils sanitaires et autres seront introduits dans l'épaisseur de la cloison avant mise en place du panneau. L'entrepreneur devra repérer l'axe de ses renforts.
Passage des fils électriques dans le réseau alvéolaire et derrière doublage (fournis par l'électricien) et réalisation des trous pour boîtiers à la scie cloche au droit des appareillages.
Descente des pieuvres de l'Electricien au dernier niveau.
Calfeutrement et réfection des cloisons ou doublage autour des bouches d'extraction d'air posées par le lot VMC.

Le présent lot doit la mise en œuvre des kits de montage (renfort plaque en bois dur) pour les accessoires pour personnes à mobilité réduite (fournis par le lot Plomberie). Une grande attention sera portée sur la mise en œuvre de ces montages qui devra être conforme aux prescriptions du fournisseur.

11.4 Joints acrylique

A la jonctions entre les parements plaques de plâtre (doublages, cloisons, …) et le pourtour des menuiseries extérieures et des huisseries blocs-portes intérieures, le présent lot doit l'exécution d'un joint acrylique d'étanchéité.
Ces joints seront exécutés entre les deux couches de finition peinture sur les parois (cf. lot Peinture).



Lot 10
MENUISERIES INTERIEURES BOIS, PLACARDS

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Qualité des matériaux
Les bois employés devront être, soit des bois exotiques, (menuiseries extérieures), soit d'essences feuillues ou résineux, à l'exception du sapin ou de l'épicéa. Les bois devront être nets de cœur et d'aubier et ne pas comporter de défauts : le masticage des défauts ne sera pas admis.
Les portes porteront le label de qualité C.T.B.
Les blocs-portes intérieurs devront avoir la marque "NF CTB blocs-portes intérieurs, classement FASTE" correspondant à leur destination.

Quincaillerie
Les quincailleries employées seront de première qualité et comporteront l'estampille N.F S.N.F.Q. Elles devront provenir de firmes notoirement connues. L'entrepreneur aura la responsabilité des clefs pendant la durée du chantier jusqu'à la réception.

Travaux de parachèvement

L'entrepreneur devra tous les réglages et jeux sous les portes après l'exécution des travaux de revêtements de sols et de peinture. Il devra veiller à la bonne tenue de ses ouvrages tant avant la réception que pendant la période de garantie.

Sécurité incendie
La nature des portes devra correspondre à leur fonction, en particulier au regard de la sécurité incendie. Elles comporteront d'une façon nettement visible les labels correspondants.

Impression
Tous les ouvrages bois posés par l'Entrepreneur du présent lot devront recevoir une couche d'impression par le Peintre avant pose.

Dans l'ensemble des pièces des appartements, tous dispositifs de manœuvre des portes doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Calfeutrements étanches à l'air des trappes de visite sur gaine technique verticale dans appartements et local d'activités
- Installation d'une barre d'étanchéité (type seuil Suisse) au niveau du seuil de la porte palière des logements

6 - BLOCS-PORTES LOCAUX COMMUNS

6.1 Portes cage escalier

Blocs-portes sur huisserie métallique, portes isoplanes âme pleine, à peindre.
Ferrage traditionnel avec :

- Ferme-porte avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final
- Cylindre réf. DUAL XP de chez BRICARD
- Garniture ligne JAZZ sur plaque de chez BEZAULT (aux 2 faces)

Fourniture et pose plaque désignation portes "Porte Coupe Feu à maintenir fermée" (avec caractères d'écriture de 15mm de hauteur minimum)

Huisserie à bancher système profils à bancher de EDAC, avec ergot dégondable. Finition à peindre.

Avis technique de conformité feu conforme à la réglementation en vigueur, à fournir à l'Architecte avant commande.
Dimensions des portes suivant plans.

NOTA : Les positionnements des serrures et garnitures de porte devront être conforme à la Norme accessibilité handicapés Si les plans d'Architecte ne respectent pas les directives de cette Norme, l'entreprise devra l'adjonction d'éléments (béquilles longues, …) afin d'être conforme.

Localisation:

- Portes sur Cage d'escalier (au niveau RdeC, 1er, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage), *avec serrure bec de cane*

6.2 Portes locaux communs

Blocs-portes sur huisserie métallique (posée par le lot Gros-œuvre), portes isoplanes âme pleine, à peindre.
Ferrage traditionnel avec :

- Serrure monopoint à équerre et contre pêne de sécurité (sortie toujours libre) réf. AP 4522 CFPF de VACHETTE
- Cylindre réf. DUAL XP de chez BRICARD
- Ferme-porte avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final
- Garniture ligne JAZZ sur plaque (aux 2 faces) de chez BEZAULT

Avis technique de conformité feu conforme à la réglementation en vigueur, à fournir à l'Architecte avant commande.
Dimensions des portes suivant plans.

Localisation:

- Local Vélos au RdeC, *avec pêne dormant ½ tour et cylindre simple entrée*
- Porte local Eau au niveau RdeC, *avec pêne dormant ½ tour et cylindre simple entrée*
- Local Chaufferie au 5ème étage, *avec pêne dormant ½ tour et cylindre simple entrée et bouton molleté coté intérieur du local*

6.3 Huisseries

Les huisseries et bâtis étant fournis par le présent lot, leur pose sera à la charge du :

- Lot Gros-oeuvre dans les murs en béton banchés et murs en agglomérés non doublés,
- Lot Cloisons Sèches dans les cloisons de distribution du type PPAN ou Placostil,
- Présent lot dans tous les autres cas (cloisons de doublage, ...)

L'Entrepreneur du présent lot devra au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'approvisionnement des huisseries dans les appartements et parties communes aux différents étages.

Huisseries métalliques pour l'ensemble des menuiseries intérieures et extérieures prévues ci-dessous. Elles seront adaptées aux portes qu'elles doivent recevoir et en particulier comporteront les gorges nécessaires pour recevoir les joints isophoniques, d'étanchéité à l'air ou coupe-feu.

Toutes les huisseries métalliques des pièces humides seront mises à la terre par l'Electricien.

6.4 Protection bas de porte

Fourniture et pose protection basse du vantail (coté sens de la poussée) à coller en plaque en pvc rigide ép.2mm, référence DECOCHOC, d'une hauteur de 0,60m.

Localisation:

- Portes sur Cage d'escalier (au niveau RdeC, 1er, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage)
- Porte sur local Vélos au niveau RdeC
- Porte sur local Eau au niveau RdeC
- Local Chaufferie au 5ème étage

7 - BLOCS-PORTES APPARTEMENTS

7.1 Portes palières

Blocs-portes type ISOBLINDE de chez MALERBA, porte CF ½ h, parements extérieur et intérieur à peindre.
Huisserie à bancher système profils à bancher de EDAC, avec ergot dégondable. Finition à peindre.

Equipement de joints isophoniques aux 3 sens, d'un seuil à la suisse rapporté en aluminium (seuil ne gênant pas le déplacement d'une personne en fauteuil roulant).

Résistance thermique : suivant étude thermique jointe au DCE.
Label FASTE : F1/2 A4 S3b T2 E5.
Affaiblissement acoustique minimum : R > ou égal à 38 dB et 30 dB si Sas d'entrée avec pièces principales.
A défaut de portes palières disposant d'un rapport d'essais acoustique (portes artisanales), la certification ne pourra pas être délivrée sans des essais acoustiques in situ venant confirmer le niveau de performance requis par la réglementation acoustique en vigueur.

Ferrage par:

- 4 paumelles de 110 minimum avec renforts de paumelles antidégondage
- Ensemble A2P** serrure 3 points réf. 8152 de chez BRICARD + cylindre DUAL XP de chez BRICARD, pose encastrée (3 clés par logements sur organigramme)
- 1 ensemble en aluminium ou laiton massif de chez BRICARD (poignée de tirage à l'extérieure et béquille à l'intérieur)
- Joints isophonique et d'étanchéité

Dimensions suivant plans.

NOTA :
Les positionnements des serrures et garnitures de porte devront être conforme à la Norme accessibilité handicapés Si les plans d'Architecte ne respectent pas les directives de cette Norme, l'entreprise devra l'adjonction d'une serrure à entraxe 120mm réf. A120 de chez VACHETTE ou équivalent afin d'être conforme.

Localisation:

- Portes palières de tous les appartements

7.2 Blocs-portes de distribution

Blocs-portes à recouvrement sur huisserie métallique, réf. MODELE FRANCE de chez MALERBA, portes isoplanes à âme alvéolaire finition prépeinte.
Huisserie type CONCAVE de EDAC, finition à peindre.

Ferrage traditionnel, avec garnitures ligne CLARA de chez BEZAULT (finition poli en laiton).

Dimensions suivant plans.

Localisation et caractéristiques :

- Blocs-porte sur Dégagements, *avec serrure bec de cane*
- Blocs-porte sur Chambres et Rangements, *avec serrure pêne dormant ½ tour (1 clé fournie)*
- Blocs-porte sur Wc, Salle de bains et Salle d'eau, *avec bec de cane à condamnation avec carré extérieur*

7.3 Blocs-portes vitrées

Blocs-portes à recouvrement sur huisserie métallique, réf. MODELE FRANCE de chez MALERBA, portes isoplanes à âme alvéolaire finition prépeinte, avec grand vitrage simple clair PLANILUX 6mm.

Huisserie type CONCAVE de EDAC, finition à peindre.

Ferrage traditionnel avec bec de cane et garnitures ligne CLARA avec rosace de chez BEZAULT (finition poli en laiton).

Dimensions suivant plans.

Localisation et caractéristiques :

- Blocs-porte 1 vantail entre Entrée et Séjour / Cuisine logement, *avec serrure bec de cane*

7.4 Huisseries

Les huisseries et bâtis étant fournis par le présent lot, leur pose sera à la charge du :

- Lot Gros-oeuvre dans les murs en béton banchés et murs en agglomérés non doublés,
- Lot Cloisons Sèches dans les cloisons de distribution du type PPAN,
- Présent lot dans tous les autres cas (cloisons de doublage, ...)

L'Entrepreneur du présent lot devra au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'approvisionnement des huisseries dans les appartements et parties communes aux différents étages.

Huisseries métalliques pour l'ensemble des menuiseries intérieures et extérieures prévues ci-dessous. Elles seront adaptées aux portes qu'elles doivent recevoir et en particulier comporteront les gorges nécessaires pour recevoir les joints isophoniques, d'étanchéité à l'air ou coupe-feu.

Toutes les huisseries métalliques des pièces humides seront mises à la terre par l'Electricien.

8 - FACADES, TRAPPES & ASSIMILES

8.1 Façades de gaines techniques

Réalisation façade toute hauteur d'étage, constituée de :

Bâti dormant en Sapin du Nord, comprenant montants d'extrémités et intermédiaires, traverses haute et traverse basse reposant sur un socle maçonné de 10cm de hauteur (à la charge du lot Gros-œuvre). Fixation du bâti par pattes à scellement.

Imposte de la façade en panneaux Médium M1, de 22mm d'ép. avec vis à cuvette.

Portes isoplanes en panneaux Médium M1, de 22mm d'ép., destinés à recevoir une peinture (au lot Peinture). Ferrage par 3 charnières invisibles, batteuse à entrée clé polycoise.
Verrous à onglet haut et bas pour porte 2 vantaux.

L'ensemble sera CF ½ h.

Localisation:

- Gaines techniques palières à chaque niveau

8.2 Façades de placards coulissantes

Façades coulissantes :
Fourniture et pose façades intégrales (mur à mur & sol à plafond) à portes coulissantes panneaux 10mm, gamme GRAPHIC blanc structuré de SIFISA.
Jouées de placards selon besoins.

En partie basse de la façade coulissante, fourniture et mise en œuvre d'une traverse bois, finition à peindre, d'une hauteur de plinthe.

Configuration, implantation et dimensions suivant plans.

Localisation:

- Dans appartements, tout placards > à 0,90m de large, suivant plans d'Architecte

8.3 Façades de placards pivotantes

Fourniture et pose façades intégrales (mur à mur & sol à plafond) à portes pivotante (sans bâti) panneaux 10mm, gamme GRAPHIC blanc structuré de SIFISA.
Jouées de placards selon besoins.

Configuration, implantation et dimensions suivant plans.

Localisation:
- Dans appartements, tout placards ≤ à 0,90m de large, suivant plans d'Architecte

8.4 Façades Gaine Technique Logement

Fourniture et pose façades à portes pivotante (sans bâti) panneaux 10mm, gamme GRAPHIC blanc structuré de SIFISA.

Fourniture et pose soubassement et imposte de la façade en panneaux Médium M1, de 22mm d'ép. avec vis à cuvette.

Configuration, implantation et dimensions suivant plans.

Localisation:
- Dans appartements, façade placard GTL, suivant plans d'Architecte

8.5 Aménagements de placards

Aménagement comprenant 1 tablette chapelière haute en mélaminé blanc 20mm sur tasseaux peints inamovible, en dessous de la tablette inférieure, joue centrale de séparation en mélaminé blanc, 2/3 avec tringle chromée, et 1/3 avec 3 tablettes mélaminé blanc de 20mm sur crémaillères métallique.
Toutes les tablettes et panneaux mélaminé auront leurs chants droits plaqués.

Localisation:
- Suivant plans d'Architecte, à l'exception placard recevant tableau d'abonné

8.6 Trappe de visite

Fourniture et pose trappe de visite, sur huisserie métallique finition usine, avec vantail amovible à âme pleine (avec profil d'étanchéité vulcanisé) en panneau aggloméré hydrofuge ép. 38mm (à peindre) et plaques de laine de roche de 20mm d'épaisseur (2 plaques côté intérieur).
Ferrage par charnières invisibles et système de fermeture qui comprime le joint d'étanchéité périphérique du vantail.

Affaiblissement acoustique : 39 dB(A).
L'ensemble sera CF ½ h.
Dimensions de passage : 400x400mm.

Utiliser une trappe de visite adaptée au diamètre du conduit VMC

Localisation:
- Sur gaines techniques dans appartements, pour besoin spécifique pour plomberie et VMC (entretien clapets, ….)

9 - HABILLAGES

9.1 Champlats

Fourniture et pose champlats en Sapin à peindre, de 30/6 à bords arrondis.

Localisation :
- Encadrement bâti gaines techniques palières
- Encadrement huisserie porte d'entrée des appartements, coté intérieur
- Encadrement huisseries parties communes donnant sur les circulations d'étages, coté intérieur
- Encadrement huisseries voiles banchés dans appartements

9.2 Moulures

Fourniture et pose habillage bois au pourtour des huisseries de portes par moulure en Médium, section 80/10 avec chanfrein, suivant détails d'Architecte.

Localisation :
- Encadrement porte d'entrée des appartements, coté extérieur
- Encadrement portes partie commune donnant sur les circulations d'étages, coté extérieur

9.3 Plinthes droites bois

Fourniture et pose plinthes droites en Médium imprimé section 100x10, corroyées, ajustées, compris coupes d'onglet, entailles, fixation,...

Localisation :
- Dans Circulations communes horizontales en étages recevant un revêtement de sol souple, à l'exception paliers de la cage d'escalier

9.4 Cornière d'angle bois

Fourniture et pose cornières d'angle en Sapin à peindre, de 20x20 à bords arrondis.

Localisation :
- Tous angles sortants dans Circulations communes et Cage d'escalier, toute hauteur, au RdeC et en étages

9.5 Tête de cloisons

Fourniture et mise en œuvre protection d'about de cloison (toute hauteur) en profilé U en acier à peindre (peinture au lot Peinture).

Localisation:
- Tous abouts de cloisons dans appartements, suivant plans d'Architecte

9.6 Butoirs

Fourniture et mise en œuvre butoirs de portes type 3737 (fixés au sol) en aluminium anodisé de chez BEZAULT.

Localisation:
- Portes sur Cage d'escalier (au niveau RdeC, 1er, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage)
- Porte intérieure local Vélos au RdeC
- Porte local Eau au RdeC
- Portes palières des appartements
- Toutes portes battantes dans appartements

9.7 Joints acrylique

A la jonctions entre les parements muraux plaques de plâtre (doublages, cloisons, …) et le dessus des plinthes bois vues ci-avant, le présent lot doit l'exécution d'un joint acrylique d'étanchéité.

Ces joints seront exécutés entre les deux couches de finition peinture sur les parois (cf. lot Peinture).

10 - EQUIPEMENTS D'IMMEUBLES ET AGENCEMENTS

10.1 Boîtes à lettres

Fourniture et mise en œuvre boîtes à lettres jumelées et superposées pour former monobloc, de modèle SYMPHONIE ALASKA simple face (relief Pointes de diamant) de chez VISOREX, corps en tôle acier laqué, portillon tôle laquée avec verrouillage antivandale 3 points.
Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant.

Intégration d'un tableau d'affichage (1 volume) avec porte acier verrouillé et fenêtre en plexiglas, suivant plans d'Architecte.

Exécution compris fourniture et pose profilé d'habillage en périphérie de l'ensemble boîtes aux lettres pour jonction avec cloisons placostyl du lot plâtrerie.

Hauteur réglementaire suivant normes handicapés en vigueur.

Localisation :
- Ensemble de 24 boîtes à lettres dans Sas Hall d'entrée au RdeC

NOTA : La boite aux lettres du local d'activités est à la charge du lot Gros-œuvre.

10.2 Revêtement mural bois

Fourniture et mise en œuvre panneautage en panneaux de particules de bois, ignifugé, type NOVOLAM M1 ép. 12mm de chez ISOROY, fixés sur ossature appropriée, compris habillage des chants et toutes sujétions de parfaite finition.
Finition couleur décor bois.

Performance feu minimum: M1 (obtenu par l'épaisseur ou un traitement).

Calepinage des panneaux suivant directives de l'Architecte.

Sujétion pour intégration de la plaque Visiophone du lot Electricité, suivant plans d'Architecte.

Pose sur lattage en Sapin du Jura traité de section appropriée et fixé par vis tamponnées sur la paroi d'adossement, et sur profils métalliques.

Les vissages seront exécutés en vis TF parfaitement réparties.
Mise en œuvre suivant instructions du Fabricant et avis du Bureau de Contrôle.

Habillage des rives par fourrure Sapin du Nord à façon suivant directives du Maître d'œuvre, finition dito panneaux (lasure de finition au présent lot).

Localisation :
- Dans Sas d'entrée au RdeC, suivant repérage plans d'Architecte

10.3 Miroirs décoratifs

Fourniture et pose miroir argenté en 1 seul élément, toute hauteur, épaisseur 6mm et de teinte clair.
Fixation haute et basse sur profilés clipsés en aluminium, munis de joints néoprène.

Dimensions : suivant plans d'Architecte.

Localisation:
- Dans Hall d'entrée au RdeC, suivant repérage plans d'Architecte

10.4 Poubelle

A la charge de la Copropriété.

11 - ORGANIGRAMME DE CLES

Les serrures de portes seront mises sur organigramme. Les cylindres seront du type Européen référence DUAL XP de chez BRICARD.

L'élaboration de l'organigramme et la coordination entre lots sera assurée par le présent lot.

Pour des raisons de combinaisons, l'Entrepreneur du présent lot fournira les canons de sûreté à goupilles pour l'ensemble du projet. La pose sera effectuée par les Entrepreneurs des ouvrages concernés.

Fournir 3 jeux de clés (avec carte de propriété) par logement et partie commune + 10 jeux de clés et passe pour le gestionnaire.

Les portes à mettre sur l'organigramme sont les suivantes :
- Portes palières des appartements ***(au présent lot)***
- Porte extérieure Hall d'entrée au RdeC ***(au lot Serrurerie)***

- Porte intérieure Hall d'entrée au RdeC ***(au lot Serrurerie)***
- Porte extérieure local Poubelles au RdeC ***(au lot Serrurerie)***
- Porte extérieure local Vélos au RdeC ***(au lot Serrurerie)***
- Porte intérieure local Vélos au RdeC ***(au présent lot)***
- Porte local Eau au RdeC ***(au présent lot)***
- Porte Local Chaufferie au niveau 5ème étage ***(au présent lot)***

* * *

Lot 11
CARRELAGE, FAIENCES

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Les travaux devront être conformes aux normes et DTU en vigueur à la date de signature du marché.

L'entreprise de revêtements de sols devra, avant pose, la mesure du taux d'humidité du support béton par la technique normalisée de la « bombe à carbure »

Les matériaux utilisés devront être ceux indiqués dans le présent descriptif ou de marque et qualité équivalentes à soumettre au Maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux.

La colle utilisée devra bénéficier d'un agrément du CSTB et être approuvée par le fabricant de revêtements de sol.

L'entreprise de revêtements de sol doit le ragréage (minimum exigé 1,5 kg/cm²).

L'entreprise du présent lot devra la maintenance en état de propreté de ses ouvrages et ce jusqu'à la pose des revêtements de sol.

Elle prendra toutes les dispositions nécessaires pour exécuter les travaux de revêtements de sol avec l'encombrement des radiateurs, appareils sanitaires, etc. déjà posés.

En fin de travaux de revêtements de sol, le poseur doit procéder au nettoyage des sols jusqu'à réception avec l'acquéreur.

Les revêtements des placards seront traités comme les pièces attenantes.

Reconnaissance des supports
Les supports de revêtements prévus au présent lot seront réceptionnés par l'entrepreneur avant tout début d'exécution. A défaut, aucune réclamation ne pourra être prise en considération.
La mise en chantier des travaux du présent lot constitue pour l'entrepreneur réception du support qui lui est livré. Il appartient à l'entrepreneur de parfaire, si besoin est, le nettoyage et la préparation des supports de telle sorte que l'adhérence de ses ouvrages soit parfaitement assurée. Les normes de planimétrie sont celles définies dans le D.T.U. L'entrepreneur s'assurera que les sols qu'il doit réaliser soient au même niveau fini que ceux réalisés par les autres corps d'état. Les sols seront surfacés par le maçon (à l'exception des sols avec revêtement scellé).
L'Entrepreneur devra tous les ragréages nécessaires. Le sol devra être absolument plan.
Il devra livrer des revêtements parfaitement plans, propres et exempts de toute tache.

Livraison - Réception
A la réception des travaux, tous les sols seront livrés propres et exempts de taches (ciment, colle, peinture, etc.).
Les revêtements de grès ou pierre seront protégés jusqu'à la réception des travaux.

Règles générales carrelage
a) Joints
Joint souple étanche, au mastic silicone, à la rencontre des parois verticales et des appareils ou revêtements horizontaux (autour des éviers, baignoires, bacs à douche, etc.).
Pour éviter la mise en compression des carreaux en mur et en sol, l'entrepreneur devra réaliser les joints nécessaires, en particulier :
- Joint périphérique entre sol et paroi par élément résilient en polystyrène descendant jusqu'au support. Si la surface de la pièce est supérieure à 12 m² ce joint aura une largeur minimale de 10 mm.
- Joints de fractionnement en matériau souple ou semi-rigide si la surface de la pièce est supérieure à 60 m² ou si la longueur est supérieure à 8 ml.
- Joints entre carreaux en fonction de leur nature (minimum de 2 mm pour faïence, grès cérame, grès émaillé ; 2 à 3 mm pour pierre marbrière ; 5 mm ou plus pour grès étiré, carreaux rustiques et tous les éléments de grande dimension).

b) Colles
Si la pose est effectuée à la colle, le jointoiement sera réalisé par un mortier spécial agréé CERMIJOINT SM ou similaire.
L'adhésif utilisé devra être agréé pour la dimension du carreau à poser pour le support destiné à le recevoir et les conditions auxquelles sera soumis le revêtement et devra bénéficier d'un avis technique ; sa mise en oeuvre sera conforme aux spécifications du fabricant. Il devra garnir toute la surface du carreau.

c) Pose
Les sols seront livrés surfacés par le maçon, l'Entrepreneur devra la mise en œuvre d'une chape flottante isophonique rigoureusement plane.
Un plan de calepinage pour les sols, faïences et carreaux décorés devra être proposé par l'Entrepreneur avant le démarrage des travaux.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

6 - ISOLATION PHONIQUE

6.1 Chape isophonique

Fourniture et mise en œuvre d'un complexe isophonique, bénéficiant d'un Avis Technique, constitué de :

- Sous-couche résiliente ASSOUR CHAPE 19, déroulée sur la dalle support. Performance : ΔL 19 dB minimum.
Afin d'éviter les ponts phoniques :
- les jonctions avec les points singuliers (canalisations, huisseries, etc.) seront traitées avec le Joint Mousse adhésif ;
- les jonctions avec les surfaces verticales (murs, cloisons) seront traitées avec l'Assour Chape 19 remonté en relevés.
- la plinthe sera obligatoirement désolidarisée du carrelage par rabat de Joint Mousse ou de l'Assour Chape 19.

- Chape flottante en mortier de ciment d'épaisseur 40mm minimale et de masse surfacique 90 kg/m², avec armature en treillis soudé, réalisée conformément aux prescriptions du DTU 26.2 (NP P 14.201).

Sous les cloisons de masse comprise entre 150 et 200 kg/m², la chape sera renforcée avec une armature transversale en treillis soudé de 220 g/m² (0,9 x 0,9 / 50 x 50).

Mise en œuvre suivant DTU, Avis technique, recommandations du fabricant et réglementation NRA.

La réalisation des chapes isophoniques sera effectuer avant la pose des cloisons de distributions.

Epaisseur totale des chapes isophonique suivant plans d'Architecte.

Localisation:
- Ensemble Sas et Hall d'entrée au RdeC
- Ensemble des niveaux 1er, 2ème, 3ème et 4ème étage (circulation commune horizontale et logements)
- Ensemble du niveau 5ème étage (circulation commune horizontale et logements, à l'exception local Chaufferie)

6.2 Résilient phonique

Fourniture et mise en œuvre d'un résilient phonique type PLANIPHONE 2 de chez PRB, compris bande périphérique autocollante de désolidarisation.
Performance acoustique minimum : ΔL 17 dB minimum.

Mise en œuvre suivant DTU, Avis technique, recommandations du fabricant et réglementation NRA.

Localisation:
- Sas d'entrée et Hall d'entrée au RdeC

7 - CHAPES RAPPORTEES

Réalisation chape rapportée au mortier de ciment avec hydrofuge suivant nécessité des locaux, avec forme de pentes vers siphon de sol, finition appropriée au revêtement de finition.

Localisation :
- Dans local Poubelles au RdeC

8 - CARRELAGE PARTIES COMMUNES

8.1 Circulations communes

Fourniture et pose carrelage U4 P4 E3 C2 en grès cérame, réf. URBAN format 45x45 de chez FIANDRE.
Pose combinaisons de finition selon calepinage des plans d'Architecte.
Teintes au choix du Maître d'œuvre.

Fourniture et pose plinthes en grès cérame 45/10, même référence, teinte assortie.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Localisation :
- Sas d'entrée et Hall d'entrée au RdeC
- Sol cabine d'ascenseur

8.2 Marquage au sol

Incorporation de carreaux dito ci-avant, format 20x45cm, avec façon de rainurages, pour cheminement personnes mal-voyant et aveugles.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Localisation :
- Cheminement entre les portes extérieures du Sas d'entrée et l'escalier commun et l'ascenseur, au niveau RdeC

8.3 Locaux communs

Fourniture et pose carrelage U4 P4S E3 C2 en grès cérame antidérapant série Collection Technique réf. 00024914, format 20x20 de chez DESVRES. Pose sans combinaisons de finition.
Teintes au choix du Maître d'œuvre.

Classe de glissance conforme à la réglementation pour ce type de locaux.

Fourniture et pose plinthes à gorge en grès cérame 20/10, même référence, teinte assortie.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Localisation :
- Dans local Poubelles au RdeC

9 - CARRELAGE APPARTEMENTS

Fourniture et pose carrelage U3 P3 E3 C2, en grès émaillé, format 30x30, gamme HARMONIE de chez DESVRES.
2 coloris par appartement parmi 6 échantillons.

Pose collée sans combinaisons. Jointoiement à la colle CERMIJOINT de chez DESVRES.

Fourniture et pose plinthes à bord supérieur arrondi, teinte assortie au carrelage.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Localisation :

- Séjour avec Cuisine ouverte (compris Cuisine) des logements
- Cuisine fermée des logements
- Wc des logements
- Tous placards dans pièces vues ci-avant

Fourniture et pose carrelage U3 P3 E3 C2 ou U3S P3 E3 C2, en grès émaillé, format 30x30, gamme HARMONIE de chez DESVRES.
2 coloris par appartement parmi 6 échantillons.

Pose collée sans combinaisons. Jointoiement à la colle CERMIJOINT de chez DESVRES.

Fourniture et pose plinthes à bord supérieur arrondi, teinte assortie au carrelage.
Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Localisation :

- Salle de bains et Salle d'eau des logements
- Tous placards dans pièces vues ci-avant

10 - REVETEMENTS MURAUX PARTIES COMMUNES

Fourniture et pose carrelage U4 P4 E3 C2 en grès cérame série Collection Technique Porphyres AG GERARMER, format 15x15 de chez DESVRES.
Rejointoiement au ciment gris.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Localisation :

- En périphérie du local Poubelles au RdeC, sur 1,50 de hauteur

11 - REVETEMENTS MURAUX LOGEMENTS

11.1 Etanchéité sous faïences

Fourniture et mise en œuvre étanchéité par système à composants résines référence PRESERFOND de PRB. Exécution compris toutes préparations du support, tous relevés et retombées.
Mise en œuvre suivant DTU, Avis technique, recommandations du fabricant et réglementation NRA.

Localisation :

- Sous faïence dans Salle de bains et Salle d'eau des appartements (à l'exception faïences posées sur support voiles béton)

11.2 Faïence blanche

Fourniture et pose faïence blanche en carreaux 20x20, gamme HARMONIE de chez DESVRES.
Rejointoiement au ciment blanc adéquat au système d'étanchéité.
Utilisation de colle agréée pour fixation sur supports placoplâtre. Jointoiement par mortier spécial agréé de coloris blanc. Nettoyage parfait.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Localisation :

- Dans Séjour, Cuisine fermée, ouverte sur Séjour (y compris kitchenette), sur 0.60m au droit de l'évier et tous les éléments, y compris retours éventuels

11.3 Faïence couleur

Fourniture et pose faïence décorative couleur, format 25x33mm, gamme HARMONIE de chez DESVRES.
2 coloris par appartement parmi 6 échantillons.

Rejointoiement au ciment blanc adéquat au système d'étanchéité.

Utilisation de colle agréée pour fixation sur supports placoplâtre. Jointoiement par mortier spécial agréé de coloris blanc. Nettoyage parfait.

Localisation :
- Dans Salle de bain, sur 2,10m de hauteur (au partir du sol) au droit de la baignoire
- Dans Salle d'eau, sur 2,10m de hauteur (au partir du sol) au droit du receveur de douche (sur 2 ou 3 côtés autour du receveur)
- Encoffrement horizontal dans Salle de bains et Salle d'eau, pour dissimulation canalisations d'adduction et d'évacuation des appareils sanitaires, selon plans

12 - OUVRAGES ACCESSOIRES

12.1 Siphons de sol

Fourniture et pose siphons pvc à double panier à cloche, section suivant nécessité des calculs, et raccordés sur réseau EU du lot Gros-oeuvre.

Localisation:
- Dans local Poubelles au RdeC

12.2 Tablier et tablette baignoire

Réalisation habillage complet comprenant façade de baignoire et tablettes, en panneau en mousse dure polystyrène extrudé, à carreler en carreaux faïence vue ci-avant.
Incorporation d'une trappe de visite basculante "invisible" au droit du siphon, 40x40cm type NICOLL à revêtir (à la charge du présent lot).

Localisation:
- Baignoires dans Salles de bains des appartements

12.3 Banquette receveur douche

Réalisation socle de receveur de douche en panneaux LUX ELEMENTS ou similaire, à carreler en carreaux faïence vue ci-avant.

Localisation:
- Banquette receveur de douche dans Salle d'eau des appartements

12.4 Bandes en sol

Fourniture et pose profils de changement et arrêts de revêtements, modèle approprié de chez DINAC, profil finition aluminium naturel anodisé mat, appropriés aux revêtements.
Fixation par vis à goutte de suif, chevillées dans les dalles ou dallage. Fixation autocollante proscrite.

Localisation :
- Arrêt revêtement carrelage (avec jonction sol brut ou peinture), dans circulations communes au RdeC

12.5 Joints d'étanchéité

Réalisation de joints souples étanches au mastic élastomères de 1ère catégorie (compatible avec l'étanchéité SPEC sous faïences).

Localisation :
- A la rencontre des plinthes carrelage et des carrelages de sol, dans les locaux communs (local Poubelles, local Eau) et dans Sas et Hall d'entrée
- A la rencontre des plinthes carrelage et des carrelages de sol, dans appartements
- A la rencontre des revêtements carrelage et des appareils sanitaires, dans appartements
- A la rencontre des revêtements muraux et des appareils sanitaires, dans appartements
- Arrêt bords hauts des parties revêtements faïences (baignoire et receveur douche), dans appartements

- Tout angles rentrants des revêtements faïences, dans appartements

12.6 Tapis brosse

Fourniture et pose d'un tapis de propreté type CORAL CLASSIC de BONAR FLOORS, pose libre dans cadre encastré en cornière inox 30/30 assemblée et arrêtée par pattes à scellement, compris chape de fond.
Dimensions : suivant plans d'Architecte.

Localisation :

- Dans Sas hall d'entrée au RdeC, suivant repérage plans d'Architecte

✻ ✻ ✻

Lot 12
REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES, PARQUET

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Les travaux devront être conformes aux normes et DTU en vigueur à la date de signature du marché.

L'entreprise de revêtements de sols devra, avant pose, la mesure du taux d'humidité du support béton (plancher ou chape rapportée) par la technique normalisée de la « bombe à carbure »

Les matériaux utilisés devront être ceux indiqués dans le présent descriptif ou de marque et qualité équivalentes à soumettre au Maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux.

La colle utilisée devra bénéficier d'un agrément du CSTB et être approuvée par le fabricant de revêtements de sol.

L'entreprise de revêtements de sol doit le ragréage (minimum exigé 1,5 kg/cm²).

L'entreprise du présent lot devra la maintenance en état de propreté de ses ouvrages et ce jusqu'à la pose des revêtements de sol.

Elle prendra toutes les dispositions nécessaires pour exécuter les travaux de revêtements de sol avec l'encombrement des radiateurs, appareils sanitaires, etc. déjà posés.

En fin de travaux de revêtements de sol, le poseur doit procéder au nettoyage des sols jusqu'à réception avec l'acquéreur.

Les revêtements des placards seront traités comme les pièces attenantes.

Reconnaissance des supports
Les supports de revêtements prévus au présent lot seront réceptionnés par l'entrepreneur avant tout début d'exécution. A défaut, aucune réclamation ne pourra être prise en considération.
La mise en chantier des travaux du présent lot constitue pour l'entrepreneur réception du support qui lui est livré. Il appartient à l'entrepreneur de parfaire, si besoin est, le nettoyage et la préparation des supports de telle sorte que l'adhérence de ses ouvrages soit parfaitement assurée. Les normes de planimétrie sont celles définies dans le D.T.U. L'entrepreneur s'assurera que les sols qu'il doit réaliser soient au même niveau fini que ceux réalisés par les autres corps d'état.
L'Entrepreneur devra tous les ragréages nécessaires. Le sol devra être absolument plan.
Il devra livrer des revêtements parfaitement plans, propres et exempts de toute tache.

Livraison - Réception
A la réception des travaux, tous les sols seront livrés propres et exempts de taches (ciment, colle, peinture, etc.).
Les revêtements de grès ou pierre seront protégés jusqu'à la réception des travaux.

Règles générales revêtements de sols souples
Les revêtements de sols devront être parfaitement arasés au niveau des sols finis des locaux attenants.
Ils affleureront parfaitement aux plinthes et devront être absolument plans et sans aucun défaut.
La mise en œuvre sera effectuée, après achèvement des travaux par tous les autres corps de métier, suivant les règles de l'Art. Le sol devra être absolument sec (humidité inférieure à 3 %).
Les colles à employer seront du type recommandé par le fabricant. Elles devront assurer le parfait collage des joints dans toute leur épaisseur et n'être utilisées qu'à faible poids.
Les cotes exactes des pièces devront être relevées sur place par le poseur.
Il est bien spécifié qu'aucun joint ne sera admis dans les pièces dont la largeur est inférieure à la largeur du lé.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

6 - ENDUIT DE RAGREAGE

Fourniture et application d'un enduit de ragréage autolissant de classe P3 minimum, pour égalisation des fonds des revêtements de sols minces.

Les supports devront être plans avec une finition talochée (lissages proscrits) et cette finition sera à coordonner avec les lots chargés de leur exécution.

La teneur en eau des supports devra être inférieure à 3%.

En tout état de cause, le présent lot devra la reconnaissance de l'état des supports environ 1 mois à l'avance, constater les teneurs en humidité et vérifier régulièrement leur amélioration.

En cas d'insuffisance ou de non prévention, le forfait de l'entreprise sera considéré inclure la préparation spéciale du support décrite ci-avant.

Localisation :

- Pour l'ensemble des revêtements de sols souples (linoléum) traités par le présent lot

7 - REVETEMENTS DE SOLS LINOLEUM

Fourniture et pose revêtement de sol linoléum en lés, référence MARMOLEUM FRESCO épaisseur 2,5mm de chez FORBO SARLINO.
Classement U4 P3 E1/2 C2, feu M3.
Performance acoustique : ∆Lw 5 dB.

Teinte au choix de l'Architecte (dans la gamme du fabricant)
Pose par collage en plein à la colle.
Tous les joints et soudure seront traités suivant les prescriptions du fabricant.

NOTA : Plinthes bois à peindre prévues au lot Menuiseries intérieures.

Localisation :

- Circulations communes horizontales d'étage (1er, 2ème, 3ème, 4ème et 5ème étage), à l'exception paliers de la cage d'escalier

8 - REVETEMENTS DE SOLS PARQUET

Fourniture et mise en œuvre parquet massif, U3 P2 E1 C0 (classe d'usage 31), épaisseur 10mm, référence PROLAME de chez MORIN PARQUET ou équivalent, conforme à la norme NF/EN1326.
Finition vitrifiée.

Lames de 250x50x10ép., pose collée, à l'Anglaise à coupe perdus.
Mise en œuvre selon cahier des charges du fabricant.

Fourniture et pose plinthes droites en chêne, collées à la Néoprène, en continuité du revêtement de sol, sur 6cm de hauteur, compris angles ajustés à coupe d'onglet.

La prestation fournie par le présent lot sera globale et forfaitaire et comprendra notamment :

- Adaptation au support (état de surface, altitude, application d'un primaire,...),
- Toutes prestations nécessaires à la réalisation des parquets (coupes,...)
- Tous les éléments à une parfaite finition (raccords, joints souples, jonctions avec autres revêtements de sols,...)
- Protection jusqu'à réception des travaux

Localisation :

- Entrée, Dégagements, Chambres et Rangement dans appartements
- Tous placards dans pièces vus ci-avant

9 - OUVRAGES ACCESSOIRES

9.1 Bandes en sol

Fourniture et pose profils de changement, modèle MILLENIUM de chez PARQUET MORIN, profil finition appropriée au revêtement parquet vu ci-avant.
Fixation chevillée dans les dalles ou dallage.

Localisation :

- Entre revêtement sols parquet / sols carrelage, dans logements

9.2 Joints acrylique

A la jonctions entre le dessus des plinthes parquet et la parois, le présent lot doit l'exécution d'un joint acrylique d'étanchéité.
Ces joints seront exécutés entre les deux couches de finition peinture sur les parois (cf. lot Peinture).

✻ ✻ ✻

Lot 13
PEINTURE

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Qualité des peintures
Les descriptions ci-après sont données à titre indicatif. L'Entrepreneur peut, en accord avec l'Architecte, en améliorer la qualité pour satisfaire pleinement à ses obligations.

Subjectiles
L'état des subjectiles fera l'objet d'un examen avant tout commencement d'exécution. Le fait pour l'entrepreneur de commencer ses travaux sans avoir fait, si besoin est, préalablement, ses réserves, correspond à l'acceptation des subjectiles qui lui sont livrés.

Travaux préparatoires
Les travaux préparatoires nécessaires à une parfaite finition des travaux de peinture sont dus au titre du présent lot : égrenage, brossage, ponçage, époussetage, etc...
Avant peinture des ouvrages imprimés par d'autres lots, l'entrepreneur devra vérifier que la qualité de l'impression soit compatible avec la finition demandée et exécuter les retouches nécessaires en peinture de qualité équivalente.

Nuances

Les tons de peinture seront choisis par l'Architecte sur nuanciers ou échantillons, sur des surfaces témoins. L'Entrepreneur devra tenir compte que les teintes pourront être différentes à l'intérieur d'un même local.

Protection et nettoyage
Pendant toute la durée des travaux, il sera dû la protection des revêtements de sols, des appareils sanitaires, robinetterie, quincaillerie, vitrages, carrelages etc... ainsi que les nettoyages consécutifs aux salissures dues aux travaux de peinture.
A la fin des travaux, il sera procédé au nettoyage général des locaux et de leurs équipements.

Raccords
L'Entrepreneur de peinture devra tous les raccords sur les menuiseries après exécution des jeux éventuels. De même il devra assurer les raccords de peinture sur les canalisations après les derniers essais lors de la mise en service des installations ainsi que ceux nécessaires après nettoyage.

Qualité du travail
Le travail tant dans les travaux préparatoires que dans la finition devra correspondre à une finition soignée.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

6 - PEINTURES EXTERIEURES

NOTA : Pas de finition peintures dans le local Activités au Rez de Chaussée.

6.1 Peinture sur métaux

Fourniture et application peinture glycérophtalique, en 2 couches, référence LASCOMETAL 7 SR de LASCO.
Aspect brillant. Coloris au choix de l'Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires, comprenant (liste non limitative) :
- Dégraissage

- Nettoyage
- Brossage et dépoussiérage
- Couche de primaire

La peinture de protection primaire est due aux lots réalisant les ouvrages, retouches à prévoir au présent lot.

Localisation :

- Dauphins en fonte de 1,00m de hauteur en pied de toutes descentes EP extérieures *(cf. lot Etanchéité et plans d'architecte)*

6.2 Peinture sur béton

A la charge du lot "Isolation par l'extérieur".

6.3 Peinture sur plâtre

Fourniture et application peinture acrylique mate, référence de chez LASCO, compris toutes préparations (1 couche spéciale d'accrochage).
Teinte au choix du Maître d'ouvrage.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires en fonction des supports rencontrés (plâtre ou béton), comprenant (liste non limitative) :
- Egrenage
- Brossage
- Epoussetage
- Rebouchage éventuel
- Couche d'impression

Localisation :

- Plafond extérieur au droit du Hall d'entrée au RdeC *(cf. lot Plâtrerie et plans d'architecte)*
- Plafond extérieur au droit du décrochement de façade au RdeC de la façade jardin *(cf. lot Plâtrerie et plans d'architecte)*

7 - PEINTURES INTERIEURES

7.1 Peinture sur bois dans logements

Fourniture et application peinture alkyde en émulsion, référence LASCOCHINA PV de LASCO.
Aspect satiné. Coloris selon choix Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires, comprenant (liste non limitative) :
- Nettoyage
- Brossage
- Rebouchage
- Ponçage léger
- Epoussetage
- Dégraissage
- Couche d'impression

Localisation :

- Vantaux portes palières des appartements *(cf. lot Menuiseries intérieures)*
- Vantaux de blocs-portes bois dans appartements *(cf. lot Menuiseries intérieures)*
- Habillages divers de menuiseries (champlats, moulures, trappes de visite, …) dans logements *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*
- Plinthes bois dans logements *(cf. lot Menuiseries intérieures, lot revêtements de sols et plans d'architecte)*
- Traverse bois en partie basse des façades placards coulissants *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*

7.2 Peinture sur bois parties communes

Fourniture et application peinture acrylique, en 2 couches, référence LASCO STAR de LASCO.
Aspect satiné. Coloris selon choix Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires, comprenant (liste non limitative) :
- Nettoyage
- Brossage
- Rebouchage
- Ponçage léger
- Epoussetage
- Dégraissage
- Couche d'impression

Localisation :
- Vantail des portes sur Cage d'escalier *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)e*
- Vantail porte intérieure local Vélos au RdeC *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)e*
- Vantail porte local Eau au RdeC *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)e*
- Vantail porte local Chaufferie au 5ème étage *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)e*
- Façades gaines techniques palières (aux 2 faces) *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*
- Plinthes dans circulations communes horizontales d'étages *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*
- Habillages divers de menuiseries (champlats, moulures habillage portes, cornières, …) dans circulations communes *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*

7.3 Peinture sur métaux

Fourniture et application peinture glycérophtalique, référence LASCOMETAL.7 SR de LASCO.
Aspect brillant. Teinte au choix de l'Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires, comprenant (liste non limitative) :
- Dégraissage
- Nettoyage
- Brossage et dépoussiérage
- Révision anti-rouille
- Couche de primaire

La peinture de protection primaire est due aux lots réalisant les ouvrages, retouches à prévoir au présent lot.

Tous les ouvrages de serrurerie prévus en livraison galvanisée ou prélaquée usine ne recevront pas de peinture de finition sauf spécification contraire.

Localisation :
- Huisseries métalliques des portes palières logements *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*
- Huisseries métalliques en intérieurs des appartements *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*
- Têtes métalliques des cloisons dans appartements *(cf. plans d'architecte)*
- Huisseries métalliques des blocs-portes sur Cage d'escalier *(cf. lot Menuiseries intérieures et plans d'architecte)*
- Garde-corps droit sur palier d'arrivée (niveau R+5) de l'escalier commun *(cf. lot Serrurerie et plans d'architecte)*
- Mains courantes (y compris écuyers) dans Cage d'escalier commune entre niveau RdeC et niveau R+5 (des 2 cotés sur volées d'escalier, y compris de 30cm sur chaque palier d'étage) *(cf. lot Serrurerie et plans d'architecte)*
- Façades palières d'ascenseur et portes d'ascenseur (sauf portes inox à RdeC) *(cf. lot Ascenseurs et plans d'architecte)*

7.4 Peinture sur ouvrages pvc

Fourniture et application peinture acrylique, référence LASCO. SHEEN de LASCO, compris couche spéciale d'accrochage type IMPRESS. RUST.
Aspect satiné. Coloris selon choix Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires, comprenant (liste non limitative) :

- Nettoyage au solvant
- Epoussetage
- Couche d'impression

Localisation :

- Canalisations apparentes d'évacuation EU plomberie dans appartements *(cf. lot Plomberie et plans d'architecte)*
- Canalisations apparentes d'alimentation PER plomberie dans appartements *(cf. lot Plomberie et plans d'architecte)*

8 - PEINTURES SUR PLAFONDS

8.1 Enduit garnissant

Après réception des supports, application d'un enduit garnissant de type BAGAR, GS ou similaire pour le rebouchage des trous.
Projection de l'enduit à la machine sur béton. La deuxième passe sera tirée à la règle et lissée.
Ces enduits seront parfaitement plans pour recevoir la peinture de finition.

Localisation :

- Ensemble des parties des plafonds béton des circulations communes en étages (à l'exception parties recevant un faux-plafond du lot Plâtrerie)
- Ensemble des plafonds béton dans appartements

8.2 Peinture courante

Fourniture et mise en œuvre peinture alkyde en émulsion, référence SWEETEX MAT ou SWEETEX SATIN de LASCO.
Finition de type B de la norme NFP 74201.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires en fonction des supports rencontrés (plâtre ou béton), comprenant (liste non limitative) :

- Egrenage
- Brossage
- Epoussetage
- Rebouchage éventuel
- Couche d'impression

Aspect :

- Mat pour pièces sèches (y compris Cuisines ouvertes) et Circulations parties communes
- Satiné pour pièces humides

Coloris blanc.

Localisation :

- Plafond pièces sèches dans appartements (compris intérieur placards)
- Plafonds pièces humides dans appartements (compris intérieur placards)
- Plafond plaque de plâtre dans Sas d'entrée et Hall d'entrée au RdeC
- Plafond plaques de plâtre perforées (GYPTONE QUADRO 46) dans Sas d'entrée et Hall d'entrée au RdeC
- Plafond plaques de plâtre perforées (GYPTONE LINE 4) et plafonds béton des Circulations communes en étages

8.3 Peinture gouttelette

Fourniture et application peinture acrylique mâte garnissante aspect gouttelette type BAGAR, application projetées suivant prescriptions du fabricant.
Teinte blanche.

Localisation :

- Plafonds (compris sous-face volées et noyau central escalier béton) de la Cage d'escalier commune entre RdeC et niveau R+5

9 - PEINTURES SUR PAROIS VERTICALES

9.1 Enduit garnissant

Après réception des supports, application d'un enduit garnissant de type BAGAR, GS ou similaire pour le rebouchage des trous.
Projection de l'enduit à la machine sur béton. La deuxième passe sera tirée à la règle et lissée.
Ces enduits seront parfaitement plans pour recevoir la peinture de finition.

Localisation :

- Ensemble des parois béton (non doublées) dans Sas d'entrée et Hall d'entrée au RdeC
- Ensemble des parois béton (non doublées) dans Circulations communes en étages
- Ensemble des parements béton (non doublés) dans appartements

9.2 Peinture de propreté

Fourniture et application peinture acrylique, référence LASCONYL de LASCO.
Coloris au choix de l'Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires en fonction des supports rencontrés (plâtre ou béton), comprenant (liste non limitative) :

- Egrenage
- Epoussetage
- Rebouchage éventuel
- Couche d'impression

Localisation:

- Parois dans local Poubelles (*) au RdeC

(*) déduction faite des revêtements muraux faïences.

9.3 Peinture courante logements

Fourniture et application peinture alkyde en émulsion et acrylique, référence LASCOCHINA PV/PM de LASCO. Finition de type B de la norme NFP 74201.
Aspect satiné pour l'ensemble des pièces du logement.
Coloris au choix de l'Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires en fonction des supports rencontrés (plâtre ou béton), comprenant (liste non limitative) :

- Egrenage
- Epoussetage
- Rebouchage éventuel
- Couche d'impression

Localisation :

- Parois Entrée, Séjour, Cuisine ouverte sur séjour (*), Dégagement et Chambres des appartements (compris placards)
- Parois (*) dans Cuisine fermée, Wc, Salle de bains et Salle d'eau des appartements (compris placards)

(*) déduction faite des revêtements muraux faïences.

9.4 Peinture gouttelette

Fourniture et application peinture acrylique mâte garnissante aspect gouttelette type BAGAR, application projetées suivant prescriptions du fabricant.
Coloris au choix de l'Architecte.

Localisation:

- Parois de la Cage d'escalier commune entre le RdeC et le dernier niveau (R+5)

9.5 Joints acrylique

A la jonctions entre les parements plaques de plâtre (doublages, cloisons, …) et le pourtour des menuiseries extérieures et des huisseries blocs-portes intérieures, le lot Plâtrerie doit l'exécution d'un joint acrylique d'étanchéité.

Ces joints seront exécutés entre les deux couches de finition peinture sur les parois.

10 - REVETEMENTS MURAUX

10.1 Toiles de verre

Fourniture et pose entoilage en toile de verre à peindre 135 g/m² minimum, référence MAILLE de chez LASCO PEINTURE, avec application peinture acrylique LASCO.
Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant.

Localisation :

- Parois du Sas d'entrée (*) et du Hall d'entrée au RdeC
- Parois des Circulations communes d'étages

(*) déduction faite des revêtements muraux bois.

10.2 Joints acrylique

A la jonctions entre les parements plaques de plâtre (doublages, cloisons, …) et le pourtour des menuiseries extérieures et des huisseries blocs-portes intérieures, le lot Plâtrerie doit l'exécution d'un joint acrylique d'étanchéité.

Ces joints seront exécutés entre les deux couches de finition peinture sur les parois.

11 - PEINTURE DE SOL

Fourniture et application peinture époxy, anti-poussière et décorative, référence de chez LASCO, compris dépoussiérage des supports et application d'un primaire d'accrochage.
Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant.

Remontée en plinthes sur 10cm de hauteur.

Préparation des supports et mise en œuvre suivant directives du fabricant.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires, comprenant (liste non limitative) :
- Balayage
- Grenaillage
- Nettoyage et rinçage
- Dégraissage
- Ragréage
- Application d'un primaire

Localisation :

- Paliers du RdeC et des étages de l'escalier commun
- Escaliers (marches et contremarches) entre niveau RdeC et niveau R+5
- Dans local Eau au RdeC
- Dans local Chaufferie au 5ème étage

12 - MARQUAGE VISUEL ET TACTILE

Fourniture et pose d'une bande adhésive contrastée, réf. VISIOMARCHE de chez EO-EDPS.
Coloris au choix de l'Architecte, dans la gamme standard du fabricant.

Mise en œuvre fixation au ruban adhésif double suivant cahier des charges du fabricant.

Localisation :

- Marquage première et dernière contremarches des volées de l'escalier commun entre le niveau RdeC et R+5

Fourniture et pose d'une bande adhésive contrastée et antidérapante, réf. VIGIMARCHE de chez EO-EDPS.
Coloris au choix de l'Architecte, dans la gamme standard du fabricant.

Mise en œuvre fixation au ruban adhésif double suivant cahier des charges du fabricant.

Localisation :

- Marquage de toutes les marches des volées de l'escalier commun entre le niveau RdeC et R+5

Fourniture et pose d'une Bande d'Eveil à la Vigilance (BEV) adhésive contraste visuel et tactile, réf. VIGILIGNE MARCHE de chez EO-EDPS.
Coloris au choix de l'Architecte, dans la gamme standard du fabricant.

Mise en œuvre fixation au ruban adhésif double suivant cahier des charges du fabricant.

Localisation :

- En haut de chaque volée d'escaliers, sur paliers RdeC, R+1, R+2, R+3, R+4 et R+5 de l'escalier commun, à une distance de 0,50m de la première marche

13 - SIGNALETIQUE

13.1 Signalétique intérieure plaques

Fourniture et mise en œuvre plaques en aluminium brossé naturel gravé, format 200x80mm htr, avec caractères d'écriture 20mm de hauteur minimum, pour :

- Désignation porte extérieure local Poubelles au RdeC
- Désignation "SANS ISSUE" porte local Vélos au RdeC
- Désignation "SANS ISSUE" porte local Eau au RdeC

Fourniture et mise en œuvre plaques en plastique gravés, avec des caractères d'écriture de 15mm de hauteur minimum, pour :

- Numérotation des portes palières des appartements (30mm de htr)
- Désignation des portes cage d'escalier entre niveau RdeC et niveau R+5 (30mm de htr)

Fourniture et mise en œuvre chiffres découpés en pvc gris alu, et collés sur parois, pour :

- Numérotation à chaque paliers d'étages, à l'exception niveau RdeC (htr 120mm)
- Numérotation dans circulation commune horizontale d'étages au R+1, R+2, R+3, R+4 et R+5 (120mm de htr), sur parois en face de l'ascenseur

13.2 Affichage tri sélectif

Fourniture et mise en œuvre affichage "consignes de tri sélectif" réglementaires dans le local Poubelles au Rez de Chaussée.

13.3 Signalétique incendie

Réalisation en DAO avec consignes de sécurité, selon la Norme 61.603, légendés suivant nomenclature et types de symboles fournis par l'Architecte.

Les repérages et l'implantation des symboles seront à la charge du présent lot qui devra soumettre ses matrices à l'approbation de l'Architecte avant impression sérigraphie.
Toutes erreurs portées sur les plans entraîneront l'annulation pure et simple du schéma et obligeront en sa reprise totale. Il ne sera admis aucune correction autrement qu'à partir du traitement informatique.

L'affichage sera réalisé comme suit:
- Format hors tout : 427 x 305 mm
- Impression en sérigraphie 4 couleurs
- Plastification à chaud 10/10èmes : recto transparent brillant et verso blanc brillant
- Cadre aluminium laqué
- Fixation par système antivol

Localisation :
- Dans Hall d'Entrée au Rez de Chaussée

14 - OUVRAGES DIVERS

14.1 Nettoyage de livraison

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les nettoyages complets de livraison et mise en service du bâtiment, avant réception des travaux **ET** avant les OPR.

Ces deux nettoyages sont à prévoir dans toutes les pièces des logements (y compris terrasses privatives), dans les parties communes, les locaux communs, et pour tous les ouvrages constituant le projet, sans aucune restriction.

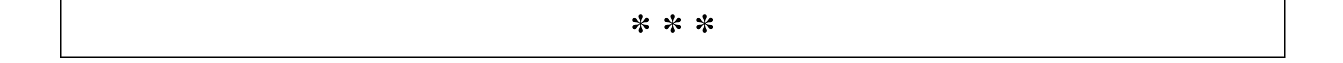
Les produits employés et les procédés mis en œuvre devront être appropriés pour ne pas altérer les matières ou leurs parements.

L'entreprise doit également la prestation d'élimination des films de protection des menuiseries extérieures.

L'entreprise doit à ses frais le remplacement des vitrages rayés lors des travaux de nettoyage.

14.2 Assistance à la livraison

L'entreprise du présent lot devra mettre à disposition 1 équipe de 2 peintres pendant la phase de livraisons aux acquéreurs, afin d'effectuer tous les raccords de peinture nécessaires.



Lot 14
ELECTRICITE COURANTS FORT ET FAIBLE

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

Toutes les installations électriques courant fort et courant faible des appartements seront réalisées conformément aux prescriptions de la norme NF C 15-100 de décembre 2002 et ces additifs, ainsi que les compléments relatifs à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (articles R.111-18 à 111-18-7 et R.111-19 à R.111-19-3 et R.111-19-6).

Les installations électriques en amont seront conformes à la NF C 14-100 de février 2008.

Les présents travaux font l'objet d'attestation de conformité (CONSUEL).

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Matériel et matériaux
Les matériels et matériaux mis en oeuvre porteront la marque nationale de conformité aux normes N.F. U.S.E.
Au début des travaux, l'ensemble du matériel prévu sera présenté au Maître d'ouvrage et à l'Architecte. Leur accord devra être obtenu avant d'effectuer toute commande. Le matériel accepté sera installé sur un panneau qui restera à demeure pendant la durée du chantier.

Conducteurs et filerie

Il sera fait usage de câbles normalisés isolés en fonction de leurs conditions de pose. Pour les circuits électriques intéressant la sécurité, il sera fait usage de câbles résistant au feu.
Les canalisations seront calculées de façon à limiter la chute de tension selon les prescriptions des N.F C14 100 et N.F C15 100.
Les canalisations seront établies de telle sorte que les conducteurs puissent être retirés ou repassés sans difficulté.
Aux emplacements prévus pour les appareils en plafond ou en applique, l'Entrepreneur devra laisser dépasser les fils avec douilles de type isolant B22, y compris protection en attente pour les appliques.
La liaison électrique, les contacts de terre des prises de courant et les masses doivent être reliés aux conducteurs de protection (terre).

Il est rappelé à l'entrepreneur l'obligation de respecter la réglementation régissant le passage de canalisations dans les cloisons des salles d'eau ou salles de bains selon la nature des équipements desservis et leur localisation ou affectation.

Fourreaux
Les tubes posés seront scellés contre les déplacements qu'ils pourraient subir. Les tubes encastrés devront être protégés contre la rouille et les rebouchages des saignées faits de telle sorte qu'aucune trace n'apparaisse après peinture. Après achèvement des travaux, évacuation des déblais et nettoyage parfait.
Les tubes seront d'un type agréé pour l'utilisation prévue, compte tenu de la nature des locaux.
Fourreaux sous dallage fournis par le présent lot.

Rencontre avec réseaux divers
L'Entrepreneur du présent lot prendra toutes dispositions pour que ces appareils, et plus particulièrement les prises de courant placées en plinthes, ne gênent pas le passage des canalisations d'eau.

Appareils d'éclairage
Tous les foyers lumineux des parties communes (halls d'entrée, circulations horizontales et verticales, éclairage extérieur, ...) seront équipés d'appareils d'éclairage avec lampes et accessoires en ordre de marche.
Les emplacements des appareils figurés sur les plans devront être respectés sous réserve de mise au point de détails à faire en cours de travaux.

Relations avec le CONSUEL
Les prescriptions des représentants du CONSUEL seront strictement respectées en vue de la délivrance de l'attestation de conformité dans le cadre de la mission de surveillance des installations électriques.
Toutes les formalités (avis de début des travaux, établissement des attestations) et les frais divers d'intervention du CONSUEL sont à la charge de l'Entreprise adjudicataire du Marché.

Limite des prestations
L'Entreprise attributaire du présent lot doit l'ensemble des prestations afférentes à la réalisation des travaux d'électricité suivant la liste non limitative des travaux dus ou exclus, énumérés ci-après, pour chaque corps d'état concerné.

<u>Gros oeuvre - Maçonnerie</u>
Sont exclus du présent lot :
- les réservations et percements à condition que l'entrepreneur ait remis les plans nécessaires en temps voulu.

Sont dus :
- la fourniture des plans comportant les dimensions et les emplacements de toutes les réservations dans la maçonnerie.
- Les percements non réservés en temps utile (à faire exécuter par le Gros Oeuvre, à la charge du présent lot).
- La mise en place des supports et fourreaux, compris protection antirouille des différentes pièces métalliques.
- Les scellements, calfeutrements et rebouchages dans le même matériau que celui traversé.

Si un accord n'a pas était trouvé avec le lot Gros-œuvre, l'entreprise du présent lot aura à sa charge le rebouchage des gaines techniques :
- Les trémies seront rebouchées à chaque niveau par un matériau de même performance acoustique que le plancher.
- Les traversées de planchers, des murs intérieurs du logement étudié et/ou de cloisons s'effectueront au moyen d'un fourreau constitué par un matériau résilient (ex : manchon de laine minérale d'une épaisseur > 5 mm). De plus, les fourreaux dépasseront largement (>100 mm) de part et d'autre de la paroi concernée.

Plâtrerie - Peinture
Sont dus :
- les saignées,
- tous les rebouchages de saignées,
- les scellements et rebouchages des boîtes d'encastrement,
- la peinture antirouille des supports métalliques,
- les raccords après pose des appareils seront exécutés avec le plus grand soin, suivant les supports existants

Serrurerie
Sont dus :
- tous les supports nécessaires à la pose des chemins de câble et des armoires avec peinture antirouille.

Travaux divers
Sont dus :
- Toutes les prestations non précisées ci-avant, mais afférentes à la réalisation et au parfait achèvement des travaux, nécessaires à la réalisation du programme.

Pièces
Sont dus :
- Les plans d'implantation électrique (dans le cas ou ces plans ne seraient pas établis en phase de conception)
- Les modifications des plans d'installation dans le cas de modifications apportées par l'Entreprise,
- Les plans de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages,
- Les schémas d'armoires.

Essais - Contrôles
Avant réception, l'Entrepreneur devra procéder aux essais de ses installations et effectuer les mesures définissant la qualité des réalisations.
Les essais seront conduits suivant les prescriptions des Documents Techniques COPREC et porteront notamment sur :
- Mesure de résistance de la prise de terre,
- Mesure d'isolement des conducteurs,
- Mesure des chutes de tension,
- Vérification des sections, nature, connexion et continuité des conducteurs de protection,
- Vérification du fonctionnement du dispositif de protection contre les surcharges et courts-circuits,
- Essais de fonctionnement des blocs autonomes.

La réception des ouvrages ne pourra être prononcée qu'après établissement et transmission au Maître d'ouvrage des procès-verbaux d'essais et de l'attestation de conformité établie par le Consuel.
L'Entrepreneur devra toutes les mises au point qui lui seront demandées lors des contrôles.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution, étude d'éclairement

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Etanchéité (joint mastic extrudé) des passages de l'ensemble des équipements électriques installés sur les parois extérieures et dans le local :
  - Tableau électrique, interrupteurs et prises de courants, points lumineux type plafonniers, câblages, boîtiers de connexion, boîtiers de dérivation, …
- Utilisation de produits adaptés (boîtiers électriques étanches, …).

6 - ALIMENTATION CHANTIER

L'Entrepreneur aura à sa charge la mise en place et le raccordement des armoires électriques de chantier et de l'éclairage à l'intérieur de l'immeuble en construction. Les armoires seront équipées de prises en 380V et 220V.

Ces armoires sont implantées de sorte que l'on puisse trouver un point de raccordement dans un rayon d'environ vingt cinq mètres (25ml), de tous les lieux de travail, avec au minimum 1 armoire par niveau.

L'éclairage provisoire est réalisé au moyen de hublots étanches (Classe II IP 357) équipés de lampes à vis incandescentes 75 watts et répartis comme suit :

- Cage d'escalier : un point lumineux à tous les niveaux au minimum,
- Circulations encloisonnée et non encloisonnée: un point lumineux tous les huit mètres linéaires,
- Eclairage de tous les locaux aveugles.

Possibilité d'utiliser les réseaux définitifs.

Ces dispositions garantissent un niveau d'éclairage général, facilitant la circulation et permettant la reconnaissance des obstacles. Elles peuvent être renforcées par les dispositions du PGC et ne pourront alors être opposées aux dites dispositions.

7 - INSTALLATION

Il est précisé que :

- Les cloisons de distribution seront du type cloisons sèches PLACOPAN,
- L'isolation en plafond du niveau RdeC sera réalisée en flocage ou/et panneaux fibrastyrène par l'entreprise de Gros-œuvre.

L'Entrepreneur devra en tenir compte pour le passage de ses réseaux. Il devra également tous les raccords nécessaires après son passage.

Les boites de dérivation devront être accessibles, mais le moins visibles possible (dans les placards, locaux secondaires).
Les télérupteurs d'un modèle silencieux (réf. 491.19 de Legrand ou similaire) devront être placés sur les tableaux secondaires. Ils ne devront pas s'entendre depuis les pièces principales.
Lignes en fils cuivre, sections et couleurs de gaines suivant normes.
Les conduits seront du type agréé compte-tenu de leur emplacement et du local desservi.
Le matériel et l'appareillage divers utilisé pour les installations devront être neufs, porter la marque "LABEL USE" ou répondre à des qualités égales ou supérieures. Les échantillons de petit matériel seront soumis à l'agrément de l'Architecte.

L'installation sera réalisée après concertation avec les services locaux EDF. Elle desservira les logements, les services généraux de l'immeuble et l'éclairage extérieur.

L'installation sera faite sous tubes encastrés.
Les points lumineux fixes des logements, situés en plafond doivent être équipés d'une boîte de connexion encastrée avec crochet de fixation et couvercle affleurant, renforts dans faux plafond si nécessaire. Ils seront équipés de douilles de type DCL (dispositif de connexion de luminaire)l.
Les points lumineux des parties communes comprendront l'appareillage d'éclairage et la lampe suivant la description ci-après.

Pour les locaux dans lesquels les conduits sont prévus apparents, appareillage en saillie modèle étanche du type "LEGRAND série PLEXO 55 S" ou similaire.

Pour les locaux dans lesquels les conduits sont prévus encastrés, appareillage encastré ARTEC réf. M PLAN de SCHNEIDER ELECTRIC ou similaire

Chaque fois que ce sera possible, les commandes seront groupées sous la même plaque de recouvrement.
Conjoncteurs téléphone, prise TV et prises de courant en plinthe.
Prises doubles Télévision-FM et conjoncteurs téléphone groupés avec une PC.
Les interrupteurs seront avec témoin lumineux lorsque la commande devra être placée à l'extérieur du local.

Toutes les prises confort seront équipées d'un conducteur de protection (PC + T) et seront du type "prises avec éclipses de protection.
Chaque circuit prise de courant et éclairage ne doit pas alimenter plus de 5 points d'utilisation.

Les boîtes d'encastrement destinées à recevoir l'appareillage doivent être appropriées à la nature de la paroi (en particulier dans le cas de cloisons sèches : boîtiers à vis).

8 - INSTALLATIONS ELECTRIQUES DE DISTRIBUTION

8.1 Alimentation générale de l'immeuble

L'alimentation sera à prendre en considération depuis le point de livraison Concessionnaire et pose coffret de branchement au lot Gros-oeuvre, implantés suivant repérage plans d'Architecte.

La fourniture du coffret est à la charge du Concessionnaire. La pose est à la charge du lot Gros-œuvre.

A partir de cette arrivée, le présent lot devra les alimentations par câble spécifiques (dans des cheminements protégés) jusqu'en pieds de colonne, les pieds de colonne équipés, les colonnes (dans gaines techniques palières), liaisons entre distributeurs d'étages (depuis gaines palières jusqu'à l'appartement) et tous équipements réglementaires.

Les tranchées extérieures et les tranchées intra-muros sont à la charge du lot Gros-œuvre.

Fourniture et mise en œuvre de supports de tableaux de comptage conformes aux spécifications E.D.F.
NOTA : Les compteurs proprement dits sont fournis, posés et raccordés par E.D.F.

Les logements seront alimentés en courants 50Hz 220 volts monophasés à simple tarification pour une puissance de :

- 6 KW pour les logements de 2 pièces
- 9 KW pour les logements de 3 pièces
- 12 KW pour les logements de 4 pièces ou plus

Le présent lot devra la réalisation du réseau de téléreport, depuis chaque appartement jusqu'à l'embase de téléreport dans le coffret 3D en extérieur du bâtiment, compris tous accessoires réglementaires.

Les dérivations individuelles des logements seront réalisées conformément au tableau EA de la NF C 14-100.

La valeur de la chute de tension maximale admise dans les dérivations individuelles est 1% pour les logements collectifs.

8.2 Mise à la terre

Création d'un circuit de terre sans coupure avec bouclage, par pose à fond de fouille en périmètre extérieure de la construction et autres ouvrages d'un câble en cuivre nu de section adaptée.

Remontée en boucle sur barrette de coupure et de mesure par câble de même section. En aval de la barrette de coupure et de mesure il sera installé un piquet de terre. Les terres des bâtiments seront interconnectées.

Dans les appartements, les liaisons équipotentielles seront réalisées depuis la borne de terre implantée dans le tableau de répartition.

Les liaisons équipotentielles des logements seront réalisées en câble isolé VERT / JAUNE. Elles concernent les raccordements à la terre des éléments ou matériels suivants :
- Canalisations métalliques collectives (eau, …)
- Les mises à la terre d'huisseries métalliques
- Arrivée du compteur d'eau
- La liaison Equipotentielle Supplémentaire (Salle de Bains, …)

Cette liste n'est pas limitative.

9 - EQUIPEMENTS SERVICES GENERAUX

Les services généraux bénéficient d'un comptage triphasé.

9.1 Principe de distribution services généraux

Les alimentations électriques issues du tableau services généraux auront pour origine le coffret SG implanté dans la gaine Services Généraux. L'ensemble de la distribution cheminera dans les gaines SG et dans des cheminements spécifiques (Chemins de câbles dans les faux plafonds).

Toutes alimentations au niveau RdeC sera réalisées avec chemins de câbles fermés (horizontaux et verticaux).

9.2 Tableau services généraux

Un tableau services généraux sera prévu dans chaque bâtiment dans la gaine SG.

Il sera prévu un comptage services généraux pour l'ensemble de l'opération, comme suit :

- Un comptage regroupant les services généraux, VMC, ascenseur, les locaux communs au RdeC, amplificateurs TV, l'éclairage extérieur

Le nombre de comptages pourra être sujet à variation en fonction des contraintes des concessionnaires ou des spécificités du projet.

Le tableau TGBT des services généraux sera placé dans la gaine technique au RdeC.
Le tableau regroupera le disjoncteur et toutes les protections, et sera du type modulaire.
Les installations seront réalisées en monophasé.
Liaisons équipotentielles et raccordement général à la terre.

Fourniture et mise en œuvre de sous comptage pour chaque appartements, le local d'activités et les parties communes.

9.3 Appareillage

Toutes les installations seront faites en encastré, conformément à la normalisation, l'exception des parcours en gaine technique qui seront en applique (goulotte ou câbles selon Normes).

Les locaux seront équipés conformément aux plans d'Architecte.

- Prévoir une prise de courant 10/16 A pour l'entretien des circulations communes au RdeC et en étages (R+1, R+2, R+3, R+4 et R+5), à implanter dans les Gaines Techniques palières.
- Prévoir une prise de courant dans local Eau au RdeC.
- Prévoir une prise de courant au droit de chaque groupe VMC implanté en toiture-terrasse.

Commandes:

- L'éclairage du local Poubelles au RdeC sera commandé par radars de détection de présence 90°, sur minuterie et avec préavis d'extinction.

- L'éclairage du local Vélos au RdeC sera commandé par radars de détection de présence 90°, sur minuterie et avec préavis d'extinction.
- L'éclairage du local Eau au RdeC sera commandé par interrupteur sur minuterie.
- L'éclairage du Sas d'entrée et du Hall d'entrée au RdeC sera commandé par radars de détection de présence 90° et préavis d'extinction. L'éclairage sera indépendant des Circulations communes.
- L'éclairage de la Cage d'escalier (entre RdeC et le niveau R+5) sera commandé par radars de détection de présence 90° et préavis d'extinction. L'éclairage sera divisé par zones de 3 niveaux au maximum.
- L'éclairage des circulations communes en étages (R+1, R+2, R+3, R+4 et R+5) sera commandé par radars de détection de présence 90° et préavis d'extinction, et à l'ouverture des portes de l'ascenseur.
- L'éclairage du local Chaufferie au 5ème étage sera commandé par interrupteur sur minuterie.
- L'éclairage extérieur commun (au droit Sas Hall d'entrée) sera commandé par détecteur de présence 180° et par inter crépusculaire couplé à une horloge programmable et préavis d'extinction.

NOTA :
- L'éclairage de chaque volume sera indépendant par rapport aux volumes adjacents.
- La durée de l'éclairage sera de l'ordre de 3 min pour le Hall d'entrée et les Circulations communes horizontales.
- La durée de l'éclairage sera de l'ordre de 2 min (multipliées par le nombre de niveaux asservis) pour la Cage d'escalier encloisonnée.
- La durée de l'éclairage sera de l'ordre de 5 min pour le local Poubelles et le local Vélos.
- Vu la nature intermittente des commandes d'éclairage, la mise en place de luminaires à lampes ou tubes basse consommation est proscrit dans les Halls d'entrée, Circulations communes horizontales (tous niveaux), Cage d'escalier (tous niveaux), le local Poubelles et local Vélos.

Choix des matériels:
Inter et PC : - Série PLEXO encastré de LEGRAND (local Poubelle, local Vélos, local Eau, local Chaufferie)
- Série ARTEC réf. M PLAN de SCHNEIDER ELECTRIC (Sas d'entrée au RdeC, Hall d'entrée au RdeC, Cage d'escalier et Circulations horizontales en étages).

9.4 Alimentations diverses

Le présent lot devra prendre connaissance de l'ensemble du CCTP afin de fournir une alimentation électrique protégée appropriée aux différents matériels pouvant être demandés aux autres lots.

Seront notamment à considérer :
- Eclairages extérieurs du Hall d'entrée
- Contrôle d'accès portes du Hall d'entrée au RdeC
- Ventouses portes sur Sas et Hall d'entrée au RdeC
- Equipements (chaudières, ballons, …) dans local Chaufferie
- Coffret coupure d'urgence du local Chaufferie (compris fourniture et mise en œuvre coupure d'urgence à la charge du présent lot)
- Coffret force et lumière du local Chaufferie (compris fourniture et mise en œuvre coffret à la charge du présent lot)
- Groupes VMC des appartements et locaux Poubelles au RdeC (câbles CR2)
- Groupes VMC du local Activités au RdeC (fourniture et pose groupe à la charge de l'acquéreur du local Activités)
- Ascenseurs en haut de gaine (alimentation du tableau de l'ascensoriste)
- Eclairages en toiture-terrasse

Les ouvrages seront alimentés électriquement de façon à ne pas être affectés par un incident survenant sur un autre circuit (départ indépendant sur le tableau électrique et sélectivement protégé).

9.5 Appareils d'éclairage

Quantité de luminaires à prévoir en fonction des besoins minimaux réglementaires en luminance, mesurées au sol d'au moins :
- 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible
- 100 à 200 lux en tout point dans hall d'entrée
- 100 à 120 lux en tout point des circulations intérieures horizontales vers les logements
- 100 à 120 lux en tout point des circulations intérieures horizontales vers les locaux communs
- 150 à 160 lux en tout point de chaque cage d'escalier encloisonné
- 100 à 120 lux à l'intérieur des locaux collectifs

Fourniture, pose, raccordement et équipement en lampes de luminaires comme ci-après.
Teintes au choix du Maître d'œuvre.

Spots encastrés fixe réf. MANGO / ICG de chez PRISMA. Ø 220mm (lampe fluocompacte G24q).
Localisation:

- Eclairages intérieurs dans Sas d'entrée et Hall d'entrée au RdeC

Plafonnier ou applique réf. OLERON DECO extra plat de SARLAM. Taille 1 (lampe fluocompacte 2x9w ou 1x26w selon étude d'éclairage).
Localisation:

- Cage d'escalier, entre le niveau RdeC et R+5
- Circulations horizontales en étages

Hublot réf FONCTIONNELS Gamme 400 de SARLAM. Socle en polypropylène, diffuseur en polycarbonate, classe II (lampe fluocompacte).
Coloris au choix de l'Architecte, dans la gamme standard du fabricant.
Localisation:

- Local Poubelles au RdeC
- Local Vélos au RdeC
- Local Eau au RdeC
- Local Chaufferie au 5ème étage
- En toitures-terrasses à proximité des groupes VMC

Hublot réf. NIKKO +27 de chez PRISMA (lampe fluocompacte 26w avec ballast électroniques).
Localisation:

- Eclairage extérieur au droit de chaque Hall d'entrée au RdeC
- En façade Jardin, au RdeC

10 - EQUIPEMENTS LOCAL ACTIVITES

10.1 Alimentation électrique

Le présent lot doit l'alimentation électrique en attente (suivant plans) dans le local Activités en Rez de Chaussée, pour la mise en place d'un Tarif Jaune, y compris chemins de câble, câblage électrique, fourreaux, … .

Alimentation électriques : les installations seront alimentées en courant alternatif triphasé 230/400V situé dans le tableau TUR d'EDF.

Les compteurs seront regroupés dans un local comptage. Fourniture et pose du compteur à la charge de l'acquéreur du local Activités ainsi que la liaison entre le tableau TUR, le compteur et le local Activités.

Réseau de terre en attente dans le local de comptage.

10.2 Equipement local Activités

NOTA : Le local activités n'est pas équipé.

11 - EQUIPEMENTS APPARTEMENTS

Les installations devront être conforme aux Normes NFC 14.100 et 15.100.

11.1 Gaine Technique Logements

Le présent lot doit la fourniture et la pose d'une Gaine Technique Logement "à la française" pour la protection mécanique des remontées de câbles entre le sol et le tableau et/ou entre le plafond et le tableau. La GTL doit contenir le Panneau de Contrôle, le Tableau de Répartition et le Tableau de Communication.

La Gaine Technique Logement devra comporter 2 PC+T sur circuit dédié.

Un disjoncteur général (AGCP) sera posé sur le Tableau de Commande de la GTL (à proximité du compteur électronique). L'organe de manœuvre sera implanté à une hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m au-dessus du sol fini.

Les matériaux utilisés pour la réalisation de la CTL doivent être conforme aux préconisations de la NFC 14.100, tant au niveau du classement feu qu'au niveau de la résistance mécanique.

11.2 Tableau de répartition

Le tableau de répartition sera posé sur la Gaine Technique Logement.

Le tableau regroupera le disjoncteur et toutes les protections (par mini disjoncteurs), et sera du type modulaire.
Nombre de rangées dans tableaux selon nécessité et réglementation. Emplacement des gaines suivant indications des plans.
Le tableau d'abonné de logement sera placé dans l'Entrée de chaque appartement, suivant plans d'Architecte.

Les installations seront réalisées en monophasé.

Disjoncteurs et protections en tête.
Liaisons équipotentielles et raccordement général à la terre.

Le tableau comprendra :
- Dispositifs Différentiels à courant différentiel-Résiduel assigné au plus égal à 30 mA (2 si S<35m² dont un 25 A, 3 si 35m² < S < 100m² et si S > 100m²). Différentiel 30mA de type AC sauf pour le 30mA protégeant notamment, le circuit spécialisé cuisinière ou plaque et circuit spécialisé, qui sera de type A
- Disjoncteur cuisson
- Disjoncteur sèche linge
- Disjoncteur lave linge
- Disjoncteur lave vaisselle
- Disjoncteur radiateur sèche serviette
- Disjoncteur circuit CIC (module thermique d'appartement)
- Disjoncteur PC GTL
- Disjoncteur éclairages
- Disjoncteur prises de courant dans appartements
- Disjoncteur prises de courant sur balcon, loggias et/ou terrasses
- Disjoncteur sonnerie
- Disjoncteur équipement d'intermittence
- Une borne de terre pour le raccordement des conducteurs de protection,

Les circuits seront repérés par une indication appropriée placée à proximité des dispositifs de protection correspondants :
- Foyers lumineux fixes 10 A
- Prises de courant 16 A + T
- Machines à laver 16 A + T
- Appareil de cuisson 32 A + T

Pour rendre l'installation électrique adaptable aux besoins futurs, le tableau de répartition électrique doit comporter une réserve d'extension de 20%. (pour un tableau de 26 modules 6 doivent être libre de tout équipement).

Repérage par pictogramme précisant type et locaux desservis de chaque circuit avec un schéma unifilaire.

Les organes de manœuvre des appareillages de protection et de commande seront implantés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini.

11.3 Equipements des appartements

Les locaux seront équipés conformément aux plans d'Architecte, complétés le cas échéant pour être conformes aux recommandations minimales du LABEL VIVRELEC "HABITAT NEUF".

Toutes les installations seront faites en encastré, conformément à la normalisation.

Dans l'ensemble des pièces des appartements, tous dispositifs de commande (interrupteurs, …) doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini.

Les prises d'alimentation électrique, les prises d'antenne et de téléphone ainsi que les branchements divers imposées par les normes et règlements applicables doivent être situés à une hauteur inférieure ou égale à 1,30m du sol fini.

Commandes:
- Toutes les prises confort seront équipées d'un conducteur de protection et seront du type à éclipses.
- Les points lumineux seront équipés d'une boite de connexion encastrée avec crochet de fixation et couvercles.
- Les foyers lumineux, les centres, ainsi que les sorties de fils en applique sont équipés d'un socle DCL.

NOTA : Les prises de courant disposées de part et d'autre d'une paroi séparative entre appartements doivent être décalés en hauteur et en plan d'au moins 20 cm pour éviter tout risque d'interphonie entre logements voisins.

La typologie des logements sera conforme au minimum à la notice de vente et à la norme NFC 15.100.

Typologie logements :

- Entrée :
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) commandé par simple allumage ou va et vient suivant le cas
  - 1 prise de courant 16 A+T *(pour les surface > à 4 m²)*
- Séjour :
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) commandé par simple allumage ou va et vient suivant le cas
  - 1 prise de courant 16 A+T par tranche de 4 m² avec un minimum de 5 socles + 1 prise située entre 0,90m et 1,30m du sol fini couplée à l'interrupteur de commande d'éclairage en entrée de la pièce
- Cuisine :
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) commandé par simple allumage
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) au dessus de l'évier commandé par simple allumage (applique non fournie)
  - 6 prises de courant confort 10/16 A+T dont 4 situées entre 0,90 et 1,35m du sol fini + 1 prise située entre 0,90m et 1,30m du sol fini couplée à l'interrupteur de commande d'éclairage en entrée de la pièce
  - 3 prises spécialisées 20 A+T situées à 0,25m du sol fini pour alimentation machine à laver le linge, machine à laver la vaisselle et sèche linge *(si dessinée sur plans)*
  - 1 boite terminal 32 A+T pour appareil de cuisson
- Wc :
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) commandé par simple allumage
  - 1 prise de courant confort 10/16 A+T située entre 0,90m et 1,30m du sol fini
- Salle de bains :
  - 1 foyer lumineux fixe en plafond (douille DCL) commandé par simple allumage
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) au dessus lavabo commandé par simple allumage (applique non fournie)
  - 1 prise de courant située à hauteur réglementaire et en dehors du volume de protection
  - 1 prise de courant située entre 0,90m et 1,30m du sol fini couplée à l'interrupteur de commande d'éclairage en entrée de la pièce
  - 1 prise 20 A+T situées à 0,25m du sol fini pour alimentation machine à laver le linge *(si MàL dessinée sur plans)*
- Salle d'eau :
  - 1 foyer lumineux fixe en plafond (douille DCL) commandé par simple allumage
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) au dessus lavabo commandé par simple allumage (applique non fournie)
  - 1 prise de courant située à hauteur réglementaire et en dehors du volume de protection, située entre 0,90m et 1,30m du sol fini couplée à l'interrupteur de commande d'éclairage en entrée de la pièce
  - 1 prises 20 A+T situées à 0,25m du sol fini pour alimentation machine à laver *(si MàL dessinée sur plans)*
- Dégagement :
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) commandé par simple allumage ou va et vient
  - 1 prise de courant 16 A+T
- Chambres :
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) commandé par simple allumage

- 3 prises de courant 16 A+T + 1 prise située entre 0,90m et 1,30m du sol fini couplée à l'interrupteur de commande d'éclairage en entrée de la pièce

- Rangement :
  - 1 foyer lumineux fixe (douille DCL) commandé par simple allumage
  - 1 prise de courant 16 A+T
- Terrasse privative :
  - 1 foyer lumineux fixe (applique) commandé par simple allumage
  - 1 prises de courant étanche

Choix des matériels :
Inter et PC : - Série ESPACE de ARNOULD (plaque blanche).
- Série PLEXO en applique de LEGRAND (PC sur terrasses privatives).

11.4 Alimentations diverses

Le présent lot devra prendre connaissance de l'ensemble du CCTP afin de fournir une alimentation électrique protégée appropriée aux différents matériels pouvant être demandés aux autres lots.

Seront notamment à considérer :
- Vannes motorisées chauffage
- Régulation chauffage des appartements
- Bandeaux lumineux dans salle de bain et/ou salle d'eau
- Radiateurs sèche serviettes mixtes
- Carillons

11.5 Appareils d'éclairage

Fourniture et pose bandeau lumineux au dessus du meuble vasque, en aggloméré ép. 38mm stratifié, avec spots BT 20w, réf. type B3 de CHENE VERT.
Localisation:
- Dans Salle de bain et/ou Salle d'eau

Fourniture et pose hublot réf. NIKKO +27 de chez PRISMA (lampe fluocompacte 26w avec ballast électroniques).
Localisation:
- En façade terrasses privatives au 5ème étage

NOTE : *Toutes les pièces non équipées de lustrerie seront équipées de douilles DCL et d'une ampoule. Chaque centre sera muni d'un piton en plafond permettant la suspension d'un luminaire.*

12 - TELEPHONE

12.1 Téléphonie appartements

L'entrepreneur devra ses prestations depuis la chambre tirage dans lequel sera positionné l'origine du raccordement. Tranchées et fourreaux extérieurs à la charge du lot Gros-oeuvre.

L'équipement téléphonique sera réalisé conformément aux prescriptions de France Télécom, et comprendra :

Dans parties communes :
- Liaisons entre regard France Télécom et pieds de colonne France Télécom, passages dans fourreaux,
- Les colonnes montantes en câbles multi paires agrées France Télécom,
- Les répartiteurs (à chaque niveaux) de distribution pour la dérivation vers les appartements.

Dans appartements :
- 1 module DTI dans le tableau de communication de la Gaine Technique Logement,
- Fourniture, mise en œuvre et raccordement des câbles France Télécom sous fourreau entre module DTI et chaque prise RJ45,
- Les conjoncteurs type RJ45.

Implantation des conjoncteurs RJ45 (couplée à une PC) comme suit:
- 1 dans le Séjour
- 1 dans la Cuisine

• 1 dans chaque Chambre

12.2 Local Chaufferie

Le présent lot doit la réalisation d'une ligne téléphonique pour le local Chaufferie au 5ème étage, avec numéro direct d'appel pour télécontrôle.

12.3 Téléphonie local Activités

Le présent lot doit la fourniture et mise en œuvre de 2 fourreaux Ø 30 entre le nu extérieur de la façade et l'attente dans le local Activités au Rez de chaussée, compris chemins de câbles, … .

13 - TELEVISION

L'installation permettra la réception :
- Des chaînes de la TNT (Télévision Numérique Terrestre) et Canal+ (en clair)
- De la radio diffusion par modulation d'amplitude et de fréquence (FM)

Fourniture et mise en oeuvre antenne de réception permettant de recevoir toutes les chaînes de télévision numérique ainsi que la FM.

Concerne :
• 1 antenne de réception collective par l'ensemble du bâtiment

Choix de l'émetteur: suivant localisation du projet.

Antenne sur mât de potence, haubanée et implanté en toiture-terrasse au niveau Toiture de l'immeuble.
Boite de raccordement générale à proximité de l'antenne.

L'installation de réception télévision sera réalisé conformément aux normes et spécifications (radio-télédiffusion), et comprendra :
Dans parties communes :
- Liaisons en câble coaxial approprié passé sous gaines ou fourreaux,
- Dans gaine palière : amplificateurs, dérivateurs et tous matériels à assurer dans chaque appartement une réception de bonne qualité des signaux

Dans appartements :
- 1 dérivation TV / FM dans le tableau de communication de la Gaine Technique Logement,
- Fourniture, mise en œuvre et raccordement des câbles coaxiaux sous fourreaux entre dérivateur et chaque prise TV / FM,
- Les prises TV / FM
- Fourreaux en réserve entre le tableau d'abonnée et chaque bloc de prise TV, y compris plaque de propreté en cloison

Equipements complémentaires pour chaque logement (amplificateur, anti-parasite, etc...) à prévoir afin de répondre à l'obligation de résultat (adaptateur TNT non compris).

Abonnement et frais d'accès au réseau câblé à la charge de l'acquéreur.

Toutes les prises seront couplées avec une PC.
Installation et raccordement de prises TV / FM comme suit:
• 1 ut dans Séjour
• 1 ut dans une des Chambres

NOTA : L'entreprise du présent lot doit répondre a l'obligation de résultat afin d'obtenir une réception parfaite de toutes les chaînes de télévision demandées dans la prestation du projet. Avant la remise de son offre, l'entreprise doit donc effectuer les tests de réception nécessaires sur le site.
Aucun supplément de prix ne sera accordé en cours de chantier.

L'Entrepreneur s'assurera de la validité de son projet d'installation et ne pourra se prévaloir d'une quelconque ignorance d'exigences particulières.

NOTA : L'installation devra être compatible pour le raccordement ultérieur au réseau câblé selon disponibilité de l'opérateur.

14 - CONSUEL & COSAEL

14.1 Consuel

L'entrepreneur du présent lot fera vérifier ses installations par les services du CONSUEL en fournira le certificat de conformité.
Les frais relatifs à ses contrôles seront à la charge du présent lot.

14.2 Cosael

L'entrepreneur du présent lot fera vérifier ses installations par les services du COSAEL en fournira le certificat de conformité.
Les frais relatifs à ses contrôles seront à la charge du présent lot.

15 - CONTROLE D'ACCES

Tous dispositifs de commande doivent être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini, et à plus de 40 cm d'un angle rentrant.

15.1 Digicode Hall d'entrée

Fourniture et mise en œuvre contrôle d'accès digicode sur horloge programmable par système de chez URMET CAPTIV, comprenant :

- Plaque de rue inox antivandale réf. DBG/ICV avec clavier à codes, lecteur VIGIK et boucle magnétique pour personnes malentendantes, implantée dans mur de façade au droit porte extérieure du Sas hall d'entrée
- Clés VIGIK remises au Maître d'ouvrage pour gestionnaire (10uté)
- Clés VIGIK remises au Maître d'ouvrage pour résidents (3uté jusqu'au F3 et 1uté supplémentaire par pièce en plus)
- Dans Hall d'entrée au RdeC, fourniture et mise en œuvre d'un bouton poussoir pour l'ouverture de la porte extérieure du Hall

La porte du Hall sera équipée de ventouses magnétiques (cf. lot Serrurerie) raccordées par le présent lot et posées par le lot Serrurerie.

La porte extérieure du Sas Hall d'entrée sera commandée comme suit :

- Depuis l'extérieur, à partir de la plaque de rue (digicode, vigik)
- Depuis le Sas Hall d'entrée au Rez de Chaussée, à partir du bouton poussoir
- Depuis le logement, à partir des combinés de logements

Concerne :

- Contrôle d'accès porte intérieure du Sas hall d'entrée au RdeC

15.2 Vidéophone

Fourniture et mise en œuvre contrôle d'accès digicode sur horloge programmable par système de chez URMET CAPTIV, comprenant :

- Plaque de rue inox antivandale réf. DBG/ICV avec clavier à codes, lecteur VIGIK et boucle magnétique pour personnes malentendantes, implantée dans ensemble menuiserie extérieure du Hall
- Clés VIGIK vues ci-avant
- Combinés visiophone dans chaque appartement en noir & blanc version murale réf. 1702/1 ATLANTIC N/BL
- Dans Hall d'entrée au RdeC, fourniture et mise en œuvre d'un bouton poussoir pour l'ouverture de la porte extérieure du Hall

Les portes du Hall seront équipées de ventouses magnétiques (cf. lot Serrurerie) raccordées par le présent lot et posées par le lot Serrurerie.

Chaque portes extérieures du Hall sera commandée comme suit:

- Depuis l'extérieur, à partir de la plaque de rue (digicode, badge vigik)
- Depuis le Hall d'entrée au Rez de Chaussée, à partir du bouton poussoir
- Depuis le logement, à partir des combinés de logements

L'installateur prévoira la mise en service et la fourniture des logiciels et autres outils nécessaires à la gestion et à la programmation des badges.

Concerne :

- Contrôle d'accès porte extérieure du Sas hall d'entrée au RdeC

15.3 Carillons

Fourniture et installation d'un poussoir lumineux avec porte-nom, référence de chez ALOMBARD, implanté en tableau de chaque porte d'entrée de logement.
Dans tableau électrique de logement, fourniture et installation d'un carillon 2 tons à transformateur incorporé.

Localisation :

- Pour appartements en étages, implantation poussoir en tableau de porte palière

16 - EQUIPEMENTS DE SECURITE

16.1 Eclairage de sécurité et d'évacuation

Fourniture et pose de blocs autonomes, comprenant batterie, ampoules, limiteur de charge, flèches directionnelles et indication de sortie, réf. BAEH SATI de chez LEGRAND.

L'alimentation de ces blocs autonomes sera issue directement du TGBT et sélectivement protégée.

Implantation des blocs suivant directives des services de sécurité compétents.
Le présent lot devra quantifier la suffisance de l'éclairage de sécurité et de résistance mécanique en conformité avec les textes réglementaires en vigueur (norme NFC 71-805).
Installation conforme aux Normes correspondantes à ce type de construction **(3ème famille collective A)**.

Une télécommande de mise au repos des blocs sera installée dans le bâtiment.

Localisation:

Réf. BAEH SATI :

- Dans local Chaufferie au 5ème étage

16.2 Alarme technique

Cet équipement comporte la fourniture et pose du matériel nécessaire aux alarmes visuelles et sonores pour défaut de fonctionnement de l'installation VMC, ascenseur, local Chaufferie, …. , selon normes et règlements en vigueur pour cette catégorie de bâtiments.

Prévoir tous les fourreaux et toutes les fileries nécessaires entre les équipements et tableaux, avec lampe de défaut et sonnerie.

16.3 Détecteurs de fumées

Fourniture et mise en oeuvre de Détecteur Avertisseurs Autonomes de Fumées (D.A.A.F.) fonctionnant à pile lithium, modèle MTN 547119 de chez SCHNEIDER ELECTRIC, conformes à la norme NF S61-966.

Localisation:

- Dans Couloir des appartements
- Dans local Poubelles au RdeC (raccordement sur alarme technique)

17 - CLIMATISATION LOCAL ACTIVITES

Hors marché.

* * *

Lot 15
PLOMBERIE SANITAIRE

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - OUVRAGES PREPARATOIRES

3.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

3.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

4 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

L'installation de plomberie répondra aux dispositions prévues par le DTU 60.11 (NF.P. 40-202) relatives au dimensionnement des canalisations d'alimentation eau froide et eau chaude.

Qualité des fournitures
Les matériels employés proviendront des firmes notoirement connues. Les robinetteries employées feront l'objet d'une garantie minimale de bon fonctionnement de deux ans, et porteront l'estampille N.F.
Les échantillons des diverses fournitures seront présentés à l'Architecte et au Maître de l'ouvrage et devront recevoir leur approbation avant toute commande. Ces échantillons seront placés à demeure sur le chantier sur un panneau aménagé à cet effet.
Le cuivre utilisé sera de qualité SANCO, traité anticorrosion avec garantie de 30 ans.

Exécution
Les canalisations seront fixées par des colliers sur chevilles autoforeuses dans le béton. Des bandes résiliantes isoleront les colliers des canalisations.
Tous les scellements seront réalisés au mortier de ciment, les raccords d'enduit exécutés avec le plus grand soin. Tous les bouchements après passage des canalisations seront dus par le présent lot et exécutés en matériaux identiques à ceux des parois traversées.

L'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les services de distribution d'eau et d'assainissement de façon à avoir tous les renseignements utiles à l'exécution de ses travaux. Il devra également faire les démarches nécessaires auprès des services compétents afin d'obtenir en temps voulu, la mise en service des installations.

Les travaux seront réalisés conformément aux exigences locales (Services Techniques de la Ville, Règlement Sanitaire Départemental, etc...).
L'entrepreneur devra :
- Tous les travaux de calorifugeage obligatoires pour les canalisations d'alimentation situées dans les locaux non chauffés et risquant le gel. Les canalisations en acier galvanisé dans gaines seront calorifugées pour éviter la condensation.
- La peinture antirouille des ouvrages fer ou fonte du présent lot.
- Les supports d'appareils, scellements, colliers, fixations.
- Le nettoyage du chantier et l'enlèvement des gravois provenant des travaux du présent lot;
- La main d'oeuvre nécessaire aux essais et réglages en fin de travaux et après mise en service de l'installation pendant la période de garantie.
- Le purgeage et l'élimination des parties solides contenues dans le réseau.
- Le remplacement de toutes les pièces défectueuses, fourniture et main d'oeuvre et les réglages complémentaires éventuellement nécessaires pendant la garantie biennale.
- La mise au courant du personnel chargé de la conduite et de la surveillance de l'installation effectuée.
- La fourniture en trois exemplaires d'une notice technique complète avec schémas de repérage, notices d'entretien, instructions de conduite ainsi que les bons de garantie du matériel (à produire pendant la période de surveillance de deux mois après la réception).

Les exigences à respecter sont LnAT< 30 dB (A) en pièces principales et LnAT< 35 dB en cuisines fermées par interphonie ou par bruit reçu en provenance des chutes d'eau, le niveau requis sera maintenu entre logements et en réception dans la pièce principale.

Les trémies seront rebouchées à chaque niveau par un matériau de même performance acoustique que le plancher.
Les traversées de planchers, des murs intérieurs du logement étudié et/ou de cloisons s'effectueront au moyen d'un fourreau constitué par un matériau résilient (ex : manchon de laine minérale d'une épaisseur > 5 mm). De plus, les fourreaux dépasseront largement (>100 mm) de part et d'autre de la paroi concernée.

L'entreprise établira et fournira les plans détaillés des réseaux exécutés incluant les différents équipements installés (compteurs, vannes, réducteurs de pression, …).

Essais
Les essais d'étanchéité des réseaux d'alimentation et d'évacuation devront être effectués avant le calorifugeage et la mise en peinture des canalisations.
L'ensemble de l'installation devra être parfaitement étanche à la pression d'essai et tous les appareillages seront testés lors de ces essais.
Un rinçage de l'installation sera réalisé juste après sa mise en œuvre et au plus tard avant la mise en place des robinetteries selon les procédures décrites par le guide technique du CSTB.

Stérilisation
Le réseau d'eau froide sera stérilisé conformément aux prescriptions des Services concessionnaires et des Services d'Hygiène. Un prélèvement après stérilisation sera effectué et analysé dans un laboratoire agréé. Les frais de prélèvement et d'analyse seront à la charge de l'Entreprise.

Analyses des eaux
L'entrepreneur devra avant démarrage des travaux, faire effectuer dans un laboratoire agréé une analyse des eaux. Les frais de prélèvement et d'analyses seront à la charge de l'Entreprise.

Généralités gaines techniques contenant des chutes d'eau
Les canalisations seront fixées uniquement aux parois lourdes de masse ms> 200kg/m2 avec des colliers iso phoniques (interposition d'un joint souple).
Le raccordement des cuvettes de WC à la chute sera désolidarisé au niveau de la cloison verticale par la pose d'un matériau résilient d'une épaisseur > 5 mm.

La robinetterie des canalisations collectives : toutes les robinetteries et autres équipements (réducteurs de pression, clapets anti-retours…) placés sur des canalisations collectives EF et EC seront certifiés NF-robinetterie de bâtiment.

Note concernant la NRA
En tant qu'équipements collectifs d'immeuble d'habitation, les installations de plomberie sont soumises à la Réglementation Acoustique en vigueur relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.
Le classement acoustique des robinetteries devra être conforme à la réglementation et au label H et E.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Etanchéité à l'air des passages de l'ensemble des équipements plomberie (canalisations d'adductions, réseaux d'évacuations, conduits ventilation primaire de chute) dans les parois extérieures, en gaines techniques, en planchers courants et en planchers toitures-terrasses, ou dans le local.
- Soigner les liaisons entre conduits verticaux et horizontaux. Prévoir raccord d'étage avec joint caoutchouc préfabriqué.
- Assurer la tenue mécanique du réseau. Les conduits sont assemblés entre eux

6 - CANALISATIONS

L'installation sera réalisée afin que le niveau de bruit reçu ne dépasse pas :
- L_{nAT} ≤ 30 dB(A) en pièces principales
- L_{nAT} ≤ 35 dB(A) en Cuisines fermées

6.1 Contraintes & obligations

Le dimensionnement des canalisations devra permettre l'utilisation simultanée de:

- 1 ou 2 wc
- 1 évier
- 1 lavabo et/ou vasques

- 1 baignoire et/ou douche

dans chaque logement, ayant leur robinetterie EC & EF en débit maximal.

La vitesse de l'eau dans les canalisations doit être limitée à 1 m/s et la pression à 3 bars.

6.2 Alimentation générale

L'alimentation générale des bâtiments est à considérer depuis le(s) point(s) de livraison Concessionnaire.

Le présent lot doit :
- La liaison entre le raccordement au réseau AEP et le local Eau au RdeC, en tube PEHD.
- La liaison entre le local Eau au RdeC et les pieds de colonne (gaine technique EF) en tube acier galvanisé de Ø appropriée, calorifugés, avec vanne d'isolement boisseau sphérique ¼ de tour.
- La liaison entre le local Eau au RdeC et le local Chaufferie au 5ème étage en tube acier galvanisé de Ø appropriée, calorifugés, avec vanne d'isolement boisseau sphérique ¼ de tour.

Les pénétrations dans la construction se fera à - 0,90 m par rapport au niveau du sol extérieur fini.

6.3 Colonnes montantes et rampantes

Depuis l'arrivée générale ci-avant, alimentation comprenant :
- Une nourrice de distribution générale avec départs (1 pour colonne montante, 1 pour services généraux, et 1 pour local activités au RdeC), avec une vanne d'arrêt avec robinet de vidange en pied de colonne sur chaque départ
- Un départ de colonne montante
- Colonne de distribution eau froide placée en gaine technique réalisée en tube acier galvanisé, en tube cuivre écroui ou en PVC en fonction du Ø et de la pression, avec installation au sommet de la colonne un antibélier de type Watts à membrane
- Un réducteur de pression préréglé à trois bars de pression pour chaque appartement et le local Activités
- Un compteur (de classe C) pour chaque appartement, implanté en gaine technique palière, y compris vanne d'isolement NF et mise en œuvre d'un clapet anti-retour NF type EA (NF 13959) avant compteur
- Comptage (de classe C) distinctif par type de réseau et selon les différents usages, permettant de mieux maîtriser les consommations d'eau :
  - Comptage des consommations pour chaque équipement qui utilise de l'eau pour fonctionner
  - Comptage des consommations d'eau pour le nettoyage des espaces non privatifs
- Un compteur (de classe C) pour le local d'activité, implanté en gaine technique palière, y compris vanne d'isolement NF et mise en œuvre d'un clapet anti-retour NF type EA (NF 13959) avant compteur
- Alimentation en attente dans gaine eau palière dans Hall rez de chaussée, pour jardin rez de chaussée

Pour le local Activités au RdeC, le présent lot doit la fourniture et mise en œuvre d'un robinet d'arrêt et manchette de réservation pour pose ultérieure d'un comptage (compteurs non prévus) et l'exécution d'1 attente alimentation fluide bouchonnée.

L'ensemble étant parfaitement aligné et facilement accessible.

La liaison entre la gaine technique et les appartements sera réalisée en tube polyéthylène réticulé pré-gainé encastré en dalle.
Elle aura pour origine la sortie compteur et alimentera un collecteur eau froide positionné à plat sous l'évier de la Cuisine de l'appartement.

Chaque collecteur dans appartement sera équipé d'un robinet d'arrêt NF.
Les départs de collecteur non utilisé seront bouchonnés.

Le collecteur eau froide alimentera les points de puisages de la Salle de bain, Wc et de la Cuisine.

L'entreprise fournira les plans détaillés des réseaux exécutés incluant les différents équipements installés (compteurs, vannes, réducteurs de pression, …).

6.4 Distribution des appareils

Depuis le collecteur eau froide, le présent lot raccordera les points de puisages suivants :

- Cuisine appartements :
  - Evier
  - Attente machine à laver la vaisselle
  - Attente machine à la laver le linge (selon configuration appartements)
- Salle de bain / Salle d'eau appartements :
  - Lavabo ou vasque
  - Douche
  - Baignoire
  - Attente machine à laver le linge (selon configuration appartements)
- Wc appartements :
  - Cuvette wc
- Local Poubelles au RdeC :
  - Robinet de puisage
- Local Chaufferie au 5ème étage :
  - Robinet de puisage
- Jardin Rez de Chaussée :
  - Alimentation en attente dans gaine eau palière dans Hall rez de chaussée

L'ensemble des réseaux de distribution eau EF sanitaire en dalles, réalisés en tube polyéthylène réticulé sous gaine annelée en polypropylène, puis le raccordement terminal des appareils sanitaires sera réalisé en tube cuivre écroui.
Les tracés apparents seront systématiquement en tube cuivre.
Tracés d'implantation à soumettre à l'approbation de l'Architecte avant toute exécution.

Dans les Cuisines, Salle de bains, Salles d'eau, afin de permettre un démontage sans nécessiter la coupure d'alimentation générale du logement, le présent lot doit la fourniture et pose d'une vanne de coupure ¼ de tour.

Les traversées de voiles, maçonneries ou cloisons se feront sous fourreaux, avec interposition d'un matériau résilient souple.

Les canalisations fixées sur les parois de la structure devront être désolidarisées au droit des points de fixation.
La vitesse d'écoulement dans les canalisations d'eau sera limitée à 1 m/s.

Le raccordement des cuvettes wc à la chute sera désolidarisé au niveau de la cloison verticale par la pose d'un matériau résilient d'une épaisseur ≥5mm.

L'ensemble des canalisations doivent être fixées aux parois par l'intermédiaire de colliers isophoniques.
Toute traversée de parois et de planchers par les canalisations devra s'effectuer par l'interposition d'un matériau résilient souple entre ces conduits et ces planchers ou parois.

6.5 Production Eau Chaude Sanitaire

La production d'Eau Chaude Sanitaire des appartements sera réalisée par l'intermédiaire d'une production ECS collective avec ballon tampon et échangeur à plaque implantée dans le local Chaufferie au 5ème étage.

Le préchauffage du chauffe-eau sera assuré par un système de récupération sur les eaux-usées de type POWERPIPE G6-R4-114, de la société SOLENOVE ENERGIE.

La fourniture et mise en œuvre de cette production ECS est à la charge des travaux de Chauffage.

Les travaux de Plomberie doivent un réseau bouclage ECS réalisé sur la colonne montante EC implantée en gaine technique, piquage effectué après le raccordement du dernier départ EC alimentant les appartements du dernier niveau.

Le réseau bouclage ECS sera calculé de manière à limiter une perte maximale de température inférieure de 5°C à la température de départ ECS.
Le réseau bouclage ECS général sera réalisé dans le bâtiment, en tube cuivre écroui de Ø approprié calorifugé, cheminant dans les faux-plafonds et en gaines techniques fluides.

Les différentes antennes du réseau bouclage ECS seront équipées chacune d'un té de réglage permettant l'équilibrage des circuits.

Le présent lot aura à sa charge la mise en place de purgeurs d'air automatique isolable, doublé d'une purge manuelle, sur réseaux de distribution EF et EC, y compris anti-béliers.

NOTA :
L'implantation des gaines techniques ECS palière sera réalisée de manière à limiter un volume d'eau égal à 3 litres entre le compteur EC en gaine technique et le point de puisage EC le plus éloigné du logement.

6.6 Distribution intérieure ECS

L'origine du réseau ECS sera le local Chaufferie implantée au 5ème étage.
La liaison entre la gaine technique ECS avec compteur EC et le collecteur ECS sera réalisée en tube PER sous fourreau encastré en dalle.

L'ensemble des réseaux de distribution ECS seront encastrés en dalles, réalisés en tube polyéthylène réticulé sous gaine annelée en polypropylène, dont le raccordement terminal des appareils sanitaires sera réalisé en PER.

Les compteurs ECS (de classe C) des appartements seront fournis et posés en gaine technique palière par le présent lot, y compris vanne d'isolement NF et mise en œuvre d'un clapet anti-retour NF type EA (NF 13959).

La longueur maximale entre le point de production ECS et le point de puisage le plus éloigné ne dépassera pas 10 mètres.

Les départs du collecteur non utilisés seront bouchonnés.

Prévoir la mise en place d'anti-bélier et de réducteur de pression de l'eau distribuée si la pression est > 3 bars (cf. Concessionnaire eau potable).

6.7 Calorifugeage

Pour un bon fonctionnement de l'installation, les canalisations d'alimentation EF, EC et bouclage ECS passant dans tout les locaux non chauffées (y compris faux-plafond et gaine technique) seront calorifugées par coquilles isolantes, moulées de mousses synthétique étanche de classe 1 d'épaisseur appropriée à la destination, jointoyées par des bandes autocollantes soigneusement assemblées notamment au niveau des passages en plancher.

Les canalisations seront calorifugées s'il y a un risque de condensation.
Les passages extérieurs seront équipés d'un cordon chauffant.

6.8 Evacuations appareils / Colonnes de chutes

Exécution en PVC série EU-EV-M1, compris tous accessoires, raccordé sur les attentes du lot Gros-œuvre, suivant plans.

Les chutes seront :
- Fixées très solidement à l'aide de bagues et de colliers avec interposition de matériau résilient
- Désolidarisées au droit des passages des planchers et n'être fixées que dur des murs dont la masse surfacique est supérieure à 200 Kg.

La hauteur sous le passage des réseaux en planchers hauts des locaux communs au RdeC et dans le local d'activités résultera de la meilleure solution étudiée par l'entreprise pour le passage de ses canalisations.

L'Entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour assurer l'isolation phonique des chutes passant dans les pièces habitables.

Il sera prévu pour chaque chute une ventilation primaire et sera assurées dans la même section jusqu'à la toiture-terrasse et comprendront le raccordement au dispositif en attente.

Le réseau EV comprendra :
- Wc

Le réseau EU comprendra :
- Evier
- Douche
- Baignoire

- Lavabo ou vasque

Sont également à prévoir une attente EU avec siphon pour machine lave linge et machine lave vaisselle.

6.9 Attente douche PMR

Le présent lot doit l'exécution sous l'emprise de la baignoire des Salles de bains, d'une attente EU pour la réalisation ultérieure d'un réceptacle douche pour Personnes à Mobilité Réduite, comprenant :

- Culotte simple ou double raccordée sur colonne de chute verticale dans la gaine technique
- Canalisation tuyau PVC Ø 50 série EU-EV-M1, compris tous accessoires, bouchonnée en tête. Passage en dalle béton et enrobé de sable (boite à sable)
- Réalisation d'une chape rapportée au mortier de ciment, finition talochée

Configuration de réalisation suivant plans de détails d'Architecte.

Concerne : Toutes salles de bain des appartements ne possédant pas de Salle d'eau accessible au PMR.

6.10 Evacuations appareils local Activités

Sans objet.

6.11 Evacuations eaux pluviales

Fourniture et mise en œuvre descentes EP intérieures en tubes PVC M1, raccordées sur les attentes du lot Gros-oeuvre. Chaque pied de descentes intérieures sera équipé d'une culotte avec tampon de visite.

Les descentes EP sont implantées et dimensionnées conformément aux règles habituelles en fonction de la surface collectée (réf DTU 60.11 et 43.1) sans prise en compte de la fonction rétention d'eau de la toiture.

Le débit maximum de rejet de la parcelle sera conforme aux conditions du Règlement de l'Assainissement Départemental.

NOTA : Les descentes EP extérieures en façades sont à la charge du lot Etanchéité.

6.12 Analyses eaux

Le présent lot doit la stérilisation des réseaux d'alimentation distribution avant livraison de son chantier.

L'entrepreneur du présent lot devra les analyses des eaux distribuées, avant et après travaux.
Il sera effectué 1 prélèvement avant compteur et 1 après robinets.

Les frais relatifs à ses analyses (prélèvements, analyses in-situ,…) seront à la charge du présent lot, et devra fournir tous les Procès-Verbaux.

Si les résultats des analyses de l'eau s'avèrent non-conformes, l'entreprise devra, à ses frais, effectuée toutes les prestations nécessaires afin que la qualité des eaux distribuées soit conforme au seuil des exigences sanitaires réglementaires.

7 - APPAREILS SANITAIRES

Les appareils sanitaires seront conformes à la norme NF - Appareils sanitaires.
Ils seront de coloris blanc, sauf précision contraire.

Les robinetteries devront avoir obtenu le classement acoustique N.F. IB. Tous les robinets auront un classement ECAU disposant d'une butée escamotable ou d'un bouton ECO pour un débit dont la classe de confort est C2.

Le prix des appareils comprendra la fourniture, l'installation, le raccordement, la protection pendant les travaux, les essais et le nettoyage avant réception.

L'Entrepreneur devra un joint d'étanchéité au mastic, au silicone blanc au pourtour des appareils sanitaires contre mur ou cloison avant pose de la faïence.

Tous les appareils sanitaires seront soigneusement fixés aux planchers ou aux murs par tamponnage ou scellement et raccordés aux canalisations d'alimentation et de vidange. Les cuvettes de WC seront obligatoirement fixées à l'aide de chevilles en plomb, à l'exclusion de tout autre matériau et avec vis cache-tête en laiton chromé.

L'Entrepreneur du présent lot fournira en temps voulu toutes les indications nécessaires à l'Entrepreneur de cloisons sèches pour la mise en place des renforts nécessaires à la fixation de ses appareils.

Les robinetteries murales seront posées avec rosace et joint d'étanchéité.
Les siphons des appareils sanitaires seront obligatoirement à garde d'eau normalisée, 50 mm minimum.
Les appareils sanitaires seront désolidarisés des parois par des bandes résilientes.

En tant qu'équipement collectif d'immeuble d'habitation ou équipement individuel d'un logement, les installations de plomberie sont soumises à l'article 6 de l'arrêté du 28/10/94 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.
Pour les baignoires en acier et les éviers en inox, prévoir des plaques amortissantes collées sur leur surface.

Les éviers, lavabos, baignoires, bac à douche, doivent être désolidarisés des murs par des bandes résilientes et des joints souples.
Leur fixation au sol ou sur les murs (de préférence sur des murs lourds) seront réalisées au moyen de chevilles résilientes (chevilles en caoutchouc par exemple).

7.1 Cuvettes WC

Fourniture et pose cuvettes en porcelaine gamme BRIVE de chez JACOB DELAFON, avec réservoir attenant, mécanisme double action économiseur d'eau (3l / 6l), robinet de chasse de classe acoustique 1, robinet d'arrêt chromé et abattant double pvc rigide.

L'ensemble cuvette, réservoir, mécanisme de vidage et robinet d'alimentation sera certifié NF - Appareils sanitaires.

7.2 Meuble plan vasque

Fourniture et pose vasque acrylique réf. XAO avec vidage mécanique, intégrée dans meuble bas en stratifié blanc réf. RHODES monoplan courbe de chez CHENE VERT (en 700mm ou 900mm selon plans) avec 2 portes (boutons poires), 2 pieds métal laqué blanc et 1 étagère intérieure, et plan vasque stratifié hydrofuge MATRIX gamme 1.

Fourniture et pose robinetterie mitigeur à bec fixe, modèle EUROSMART réf. 32926001 de GROHE, avec limiteur de débit par butée intermédiaire et aérateur de jet de type VENTURI (à mélange air/eau).

7.3 Baignoire

Fourniture et pose baignoire acier émaillé vitrifié de 160x70 ou 170x70 réf. CONTESA réf. 235890/80 de chez ROCA, avec vidage bonde à clapet.

Fourniture et pose robinetterie mitigeur bains/douche sur gorge, modèle EUROSMART réf. 33412001 de GROHE, avec limiteur de débit par butée intermédiaire.

Fourniture et pose ensemble douchette TEMPESTA de GROHE, comprenant pomme de douche 2 jets, support mural et flexible de 1,75ml.

7.4 Pare bain

Fourniture et pose pare baignoire 1 volet avec cadre réf. CADA de chez ROTHALUX, en profilés aluminium laqué blanc et vitrage verre SECURIT 5mm, et tous joints d'étanchéité.
Hauteur 1,40m x largeur 0,80 m.

7.5 Receveur de douche

Fourniture et pose receveur en céramique à encastrer type ROYAN de chez SELLES, avec bonde à clapet. Dimensions suivant plans.

Fourniture et pose robinetterie murale mitigeur EUROSMART réf 32172001 de GROHE, avec limiteur de débit par butée intermédiaire, avec ensemble douchette TEMPESTA, comprenant pomme de douche 2 jets, support mural et flexible de 1,75ml.

7.6 Rampe PMR receveur douche

Fourniture et pose rampe d'accès PMR en acrylique renforcé béton de résine réf. FLIGHT de chez JACOB DEFAFON.

7.7 Cabine de douche

Fourniture et pose cabine de douche avec porte battante à la française, réf. CADA de chez ROTHALUX, composées d'un cadre en profilés aluminium laqué blanc, d'un vitrage verre SECURIT 5mm transparent ou granité, et tous joints d'étanchéité.
Hauteur 1,85 cm x 1,10 m, à adapter selon configuration.

7.8 Evier

Fourniture et pose évier inox 16/10 de 120, 1 bac et 1 égouttoir, réf. de FRANKE, avec bondes à grille inox et bouchon, avec platine de renfort sous robinetterie.

Fourniture et pose robinetterie mitigeur à bec orientable EUROSMART réf 32221001 de GROHE, avec limiteur de débit par butée intermédiaire et aérateur de jet de type VENTURI (à mélange air/eau).

Localisation :

- Dans Cuisine des appartements 1 ou 2 pièces, à l'exception cuisine avec cuisinette

Fourniture et pose évier inox 16/10 de 140, 2 bacs et 1 égouttoir, réf. de FRANKE, avec bondes à grille inox et bouchon, avec platine de renfort sous robinetterie.

Fourniture et pose robinetterie mitigeur à bec orientable EUROSMART réf 32221001 de GROHE, avec limiteur de débit par butée intermédiaire et aérateur de jet de type VENTURI (à mélange air/eau).

Localisation :

- Dans Cuisine des appartements 3 pièces

7.9 Meuble sous évier

Fourniture et mise en œuvre meuble sous évier en aggloméré mélaminée blanc, réf. LEADER CA 002AB312 de TECHNIBOIS, 2 portes, avec étagère intérieure, y compris sujétion découpe pour passage des canalisations.
Longueur 120 ou 140 cm (selon localisation), Profondeur 60cm.

Sujétion particulière : Dans certains logements, meuble 1 porte + emplacement permettant incorporation du lave vaisselle ou lave linge, suivant repérage plans d'Architecte.

7.10 Cuisinette

Fourniture et mise en œuvre cuisinette de chez MODERNA, entièrement équipée et complète, compris tous raccordements, comprenant 1 évier inox (1 bac + égouttoir), 2 plaques électriques, un réfrigérateur 86 litres (dont 10 litres pour congélateur), 1 placard bas en mélaminé (1 porte).
Dimensions : 120x60x92 cm (LxPxH).

Localisation :

- Dans Cuisine des appartements 1 et 2 pièces, à l'exception cuisine avec évier classique

8 - EQUIPEMENTS DIVERS

8.1 Equipements PMR

Sans objet.

8.2 Bandeaux lumineux

Fourniture et mise en œuvre bandeaux lumineux au dessus du meuble vasque, en aggloméré ép. 38mm stratifié, avec bandeau lumineux basse consommation 40 w, réf. Type B3 de CHENE VERT.
Alimentation électrique à la charge du lot Electricité.

Localisation :

- Dans Salle de bains et salle d'eau de tous les appartements

8.3 Miroirs

Fourniture et mise en œuvre miroir au dessus du meuble vasque, référence MIROIR ARGENTE, 4 chants polis, épaisseur 5mm.
Dimensions : largeur plan vasque ou lavabos, hauteur 1100mm.

Localisation :

- Dans Salle de bains et salle d'eau de tous les appartements

8.4 Branchements machine à laver

Réalisation pour raccordement de machine à laver le linge et le lave vaisselle, de :
- 1 robinet à nez fileté chromé
- 1 évacuation tube siphonné spécial avec bouchon.

Les branchements électriques destinés à ces appareils seront situés à proximité (à la charge du lot Electricité).

Localisation :

- Dans Studio, prévoir 1 attente dans Cuisine ou Salle de bains ou Salle d'eau
- Dans appartement à partir du 2 pièces, prévoir 2 attentes dans Cuisine ou Salle de bains ou Salle d'eau

8.5 Puisages isolés

Fourniture et mise en œuvre robinets en laiton brossé avec raccord à nez, y compris sauvegarde au gel par vanne 1/4 de tour avec purge et fermeture à clé, pris sur le compteur services généraux.

Localisation :

- 1uté dans local Poubelles au RdeC
- Pour arrosage de l'espace vert (en façade jardin) au RdeC, suivant repérage plans d'Architecte

9 - LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les moyens de lutte contre l'incendie doivent être prévus et comprendre :

Dans le local Chaufferie au 5ème étage :

- 2 extincteurs du type poudre polyvalente de classe ABC, de capacité 9 kg, pour feux de classe 34 B1 ou B2 au moins

L'ensemble de l'installation et des équipements devra être conformes au minimum requis par les réglementations en vigueurs.

* * *

Lot 16
VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - OUVRAGES PREPARATOIRES

3.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

3.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

4 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)

- Etanchéité à l'air des passages de conduits d'évacuations de l'air vicié, en traversée de dalle en gaines techniques et en toitures-terrasses.
- Etanchéité à l'air et à l'eau des passages de conduits d'évacuations de l'air vicié, en toitures-terrasses (joint mousse comprimé).
- Soigner particulièrement l'étanchéité au niveau du raccordement des bouches. Cette liaison est une source récurrente du fuit tant au niveau du conduit que du bâti.
- Soigner les liaisons entre conduits verticaux et horizontaux. Prévoir raccord d'étage avec joint caoutchouc préfabriqué.
- Assurer la tenue mécanique du réseau. Les conduits sont assemblés entre eux
- Préférer des jonctions (tés, collecteurs d'étages, …) étanches préfabriquées en usine. L'utilisation de « piquages express » est déconseillée.
- Soigner les liaisons entres conduits. L'installation d'accessoires à joints est recommandée. Ces produits avec joints intégrés permettent d'obtenir une excellente étanchéité des conduits entre eux, et de diminuer le temps d'installation et les risques de coupures. A défaut, l'étanchéité entre conduits sera assurée par une pose soignée de mastic et/ou de bandes adhésives appropriées.
- Soigner les liaisons entre conduits verticaux et horizontaux. Préférer des conduits de liaison rigides ou à défaut semi-rigides entre les colonnes verticales et les bouches.
- Assurer la tenue mécanique du réseau. Les conduits sont assemblés entre eux de préférence avec rivets et à défauts par vis auto-foreuses. En tout cas, les vis auto-foreuses ne devront pas être placées à moins de 1,00m des bouches et trappes de visite afin de limiter les risques de blessures lors des opérations de maintenance. Les conduits sont fixés à la structure en respectant la règle suivante :
  - Des supports insonorisés seront placés tous les 2,00m environ sur les conduits en toitures-terrasses.
- Surveiller l'étanchéité des manchettes souples de raccordement entre le ventilateur et le réseau horizontal en toitures-terrasses. Le ventilateur doit être fixé sur un socle anti-vibratile.
- Surveiller l'étanchéité en tête de colonne. Prévoir un dispositif assurant à la fois la visite du réseau et son insonorisation.
- Surveiller l'étanchéité en pieds de colonne. Prévoir un tapon de ramonage amovible et accessible et à chaque changement de direction une trappe de visite.
- Eviter les déformations des conduits qui aggravent les risques de fuite.
- Protéger les conduits des déformations et des salissures sur le chantier (l'utilisation de conduits bouchonnés est conseillée).
- Mise en œuvre bouches d'extraction avec joints caoutchouc préfabriqué.

Le présent lot doit la réalisation d'un test d'étanchéité sur le système de ventilation.
Pressuriser artificiellement le réseau en ayant obturé au préalable tous les orifices volontaires. Les débits de fuite mesurés pour une série de différences de pressions permet de caractériser l'étanchéité du réseau et de le classer selon la norme EN 12 237 (2003).

5 - V.M.C. APPARTEMENTS

L'installation VMC, en immeuble collectif, sera réalisée conformément à la note de calcul du dimensionnement de celle-ci (selon les dispositions prévues au DTU 68-1) établie par le titulaire du lot.

Les réseaux de ventilation respecteront les normes XP P 50-410 (DTU 68-1) et NF P 50-411-1 et 2 (DTU 68-2), notamment en ce qui concerne l'implantation des réseaux et leurs accès, afin de faciliter les interventions de vérifications, d'entretien et de maintenance.

Le démontage du caisson ventilateur, comme celui du caisson de récupération, sera réalisable sans nécessiter la déconnexion du réseau aéraulique, afin d'effectuer facilement les interventions courantes d'entretien et de maintenance.

Le réseau collectif et les piquages individuels disposeront de tous les éléments (trappes de visite, bouchon de pied de colonne, …) pour réaliser leur nettoyage sans démontage des liaisons entre les canalisations.

Le nettoyage du module d'extraction des bouches ne nécessitera pas le démontage de la liaison bouche / conduit et pourra être effectué facilement par l'usager, y compris pour accéder à la bouche.

5.1 Principe

Le renouvellement d'air hygiénique des appartements sera effectué par une Ventilation Mécanique Contrôlée collective **HYGROREGLABLE B basse consommation**, à simple flux, calculée conformément aux Normes.

L'air neuf pénètre par des entrées d'air situées sur les ouvrants des pièces principales du logement.
L'air viciée sera extrait dans les pièces dites humides.
Le transit d'air vicié des pièces sera effectué par détalonnage des portes intérieures.

L'installation comprendra les groupes, les gaines, les bouches d'extractions et les entrées d'air.

Le renouvellement d'air devra être effectué à raison des débits minimum et maximum définis par la nouvelle réglementation thermique fixée par le décret 82.269 et les arrêtés du 24 mars 1982 et du 28 octobre 1983.

Le calcul des débits sera soumis à l'approbation du Bureau de Contrôle et en tout état de cause sera conforme aux exigences de celui-ci dans le cadre du forfait.
Le niveau de pression acoustique issu du fonctionnement des installations de ventilation (type de ventilateur, débit, constitution du réseau, types de bouches utilisées, réglages et équilibrages), devra être conforme aux règles en vigueur.

Le type du ventilateur, le choix du point de fonctionnement du ventilateur à débit maximal, la constitution du réseau, le type de bouches utilisées et les réglages de l'installation seront réalisés afin que le niveau de bruit reçu ne dépasse pas 30dB(A) en pièces principales et 35dB(A) en cuisine.

5.2 Entrées d'air

La fourniture et mise en œuvre des entrées d'air hygroréglables sont à la charge du lot Menuiseries extérieures pvc.

Les entrées d'air seront placées en traverses hautes de menuiseries extérieures (menuiserie sans volet roulant) ou dans le coffre de volets roulants.
Sections, quantités et implantations de toutes les entrées d'air suivant Etude thermique annexée au dossier DCE et étude du présent lot.

Les entrées d'air doivent générer un niveau de puissance acoustique de Lw de 34 dB(A) maximum dans les Cuisines ouvertes sur Séjour et 36 dB(A) dans les Cuisines fermées.

Localisation :

- Pour baies des appartements <u>(uniquement sur pièces sèches)</u>

5.3 Bouches extraction

Fourniture et pose de bouches d'extraction en pvc blanc, hygroréglables, gamme BAHIA de chez ALDES implantées dans les cloisons des pièces humides.

Les bouches seront conformes aux Normes acoustiques et de résistance au feu.
Sections, quantités et implantations des bouches suivant plans d'Architecte et étude de l'entreprise.

La bouche d'extraction située en Cuisine (BAHIA Cuisine) sera avec commande du débit de pointe cuisine « temporisé 25mm ». Le débit de pointe sera actionné par commande électrique par bouton poussoir (temporisation électronique et alimentation par pile 9 Volts type BLR 61).

Chaque Wc sera équipé d'une bouche temporisée à détection de présence intégrée, type Bahia WC présence qui ne nécessite pas de câblage électrique (alimentation par pile 9 Volts type BLR 61).
Les bouches d'extraction situées en Salle d'eau et Salle de Bains (BAHIA Bain) seront hygroréglable de type Bahia.

Pour les Salle de Bains ou Salle d' Eau pourvues d'une cuvette de WC, prévoir un bouche Hygroréglable de type BAHIA Bain-WC. Celle-ci allie pour le confort, la mesure hygrométrique et la détection de présence.

Les bouches d'extraction doivent satisfaire d'un isolement acoustique normalisé, avec une dalle BA de 20 entre logement : Dnew+C ≥ 56 dB en Salles de bains, ≥ 54 dB en Cuisines ouvertes et ≥ 53 dB en Cuisines fermées.

Concerne :

- Cuisine (ouvertes et fermées), Wc, Salle de bain et Salle d'eau des appartements

5.4 Réseaux d'extraction

Les conduits seront circulaires, en tôle d'acier galvanisé, conformes à la NF P 50-401, avec joints à lèvres de classe C.

En cas de faux-plafond dans une pièce, le présent lot devra impérativement le passage dans plénum faux-plafond en conduits oblongs acier galvanisé, compris tous accessoires.

Toutes gaines en passage dans un local non chauffé (y compris plénum faux-plafond parties communes) seront isolées thermiquement.

Les bouches d'extraction seront raccordées aux colonnes verticales par un conduit de liaison type RT FLEX.

En traversée de dalles, la liaison béton-conduit sera assurée par un joint de traversée de dalle, permettant d'amortir les vibrations dans les structures et les émissions d'ondes sonores.

Les sommets des colonnes de VMC seront équipés en toiture-terrasse en Té de souche permettant de réaliser l'entretien périodique des colonnes de ventilation, compris collerette de protection.

5.5 Extracteurs

Fourniture et mise en oeuvre caisson d'extraction C4, classés au feu catégorie 4 (400℃, ½ heure), réf. MICRO-WATT, implantés en toiture-terrasse sur une dalle béton du lot Gros-œuvre (installation sur un résilient phonique conforme au DTU en vigueur).

La puissance des extracteurs est définie dans l'étude thermique annexée au dossier DCE.

Les groupes d'extraction seront conformes à la norme XP P 50-4103.

Des manchettes souples classées M0, permettront le raccordement à l'aspiration et au refoulement de chaque appareil. Elles permettront de désolidariser le ventilateur des réseaux de ventilation.
Les liaisons entre le caisson ventilateur et le réseau d'aspiration se feront par conduit en acier galvanisé.

Le refoulement des ventilateurs se fera à l'extérieure de manière à respecter une distance de 8 mètres entre le rejet d'air vicié et toutes prises d'air neuf.

Le présent lot doit le raccordement électrique du ventilateur à partir d'une attente spécifique laissée à proximité par le lot Electricité y compris report du pressostat. Les caissons seront alimentés électriquement de façon à ne pas être affectés par un incident survenant sur un autre circuit (départ indépendant sur le tableau électrique et sélectivement protégé).

NOTA : Le système de ventilation mécanique sera équipé d'un moto-ventilateur dont la puissance exprimée en W élect. au sens des règles Th C-E est inférieure de 10 % par rapport à la puissance de référence.

Concerne :

- Caisson(s) d'extraction des appartements, selon étude technique de l'entreprise

6 - V.M.C. LOCAL POUBELLES

La ventilation du local Poubelles au RdeC sera effectuée par une Ventilation Mécanique Contrôlée simple flux autoréglable.

La Ventilation sera une VMC à simple flux, calculée conformément aux Normes.
La ventilation sera calculée conformément aux Normes.
L'installation comprendra les groupes, les gaines, les accessoires de sécurité, les bouches d'extractions et les entrées d'air dans les menuiseries de façades.

Le calcul des débits sera soumis à l'approbation du Bureau de Contrôle et en tout état de cause sera conforme aux exigences de celui-ci dans le cadre du forfait.

La ventilation mécanique contrôlée devra être calculée (réseaux, bouches,...) de manière de ne pas engendrer de bruits.

Localisation :

- Pour local Poubelles au Rez de Chaussée

6.1 Bouches d'extraction, diffuseurs et entrées d'air

Entrées d'air : Gaines d'air frais au lot Gros-oeuvre et grille de ventilation à la charge du lot Serrurerie.

Bouches d'extraction : Fourniture et pose bouches d'extraction Coupe Feu selon exigences du Bureau de Contrôle et des Pompiers. Degré CF de la paroi traversée à maintenir.
Implantation suivant plans d'Architecte.

6.2 Réseaux d'extraction

Les conduits seront circulaires, en tôle d'acier galvanisé, conformes à la NF P 50-401, avec joint EPDM serti par bords retourné pour Ø 125 à 315 mm et un joint bi-dureté EDPM fixé dans une gorge pour Ø 355 à 560 mm, y compris toutes accessoires (clapets coupe-feu, …).

Le sommet de la colonne de VMC sera équipé en toiture-terrasse en Té de souche permettant de réaliser l'entretien périodique de la colonne de ventilation.

La gaine d'extraction sera indépendante des réseaux VMC des appartements et raccordée directement au collecteur horizontal en toiture-terrasse.

En traversée de dalles, la liaison béton-conduit sera assurée par un joint de traversée de dalle, permettant d'amortir les vibrations dans les structures et les émissions d'ondes sonores.
L'étanchéité par système utilisant des solvants est interdit.

7 - V.M.C. LOCAL D'ACTIVITES

Installation d'une gaine en attente en limite de surface privative, constituée d'une gaine métallique Ø 125mm équipée d'un clapet CF dans le volume du local Activités. Le rejet d'air vicié sera effectué en toiture terrasse (niveau Toiture).

L'installation et les équipements de la VMC (y compris groupes d'extraction) sont à la charge du Réservataire du local Activités.

Le dimensionnement et la nature des gaines sont uniquement prévus pour un renouvellement d'air sanitaire (suivant Réglementation Sanitaire Départementale et Code du Travail).

* * *

Lot 17
CHAUFFAGE COLLECTIF GAZ

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - OUVRAGES PREPARATOIRES

3.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

3.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre d'exécution et du Bureau de Contrôle.

4 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Liste des ouvrages - Description et positionnement
Les travaux énumérés ci-dessous comprennent la fabrication, fourniture, pose et parfait achèvement.
L'installation est destinée à assurer le chauffage et la production d'eau chaude.
Le chauffage sera assuré par des radiateurs alimentés en eau chaude à partir d'une chaudière collective.

Certificat de conformité - Essais
L'Entrepreneur devra présenter un certificat de conformité d'installation avant la mise en service de l'installation.
Les essais de résistance mécanique et d'étanchéité sous pression des conduites montantes seront réalisés avec le matériel du chauffagiste et en sa présence. Purge des canalisations à la fin des essais.

Plans
L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la diffusion de tous les plans de ces installations de plomberie et chauffage.
Les entrepreneurs du lot Gros-œuvre et des corps d'état techniques devront se concerter pour l'établissement et la diffusion des plans de synthèse.

Documents Coprec - Qualigaz
Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les Entreprises devront effectuer avant réception, les essais et vérifications de fonctionnement prévus par les documents techniques COPREC CONSTRUCTION nº1 et 2 d'Octobre 1998 (publiés dans le Moniteur du 06/11/98 n° 4954) et les résultats de ces essais doivent être consignés dans des procès verbaux qui seront envoyés en deux exemplaires, pour examen, au Bureau de Contrôle.
Fourniture du certificat de conformité Qualigaz.

Choix des matériaux
L'entreprise devra être en mesure de fournir au maître d'Ouvrage les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits de construction se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs, relatifs à leur lot, en référence à l'application de la norme NF P 01-010.

A défaut, quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant leurs performances environnementales, limitées aux seuls impacts sanitaires, seront au minimum connues des entreprises et disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01-010. A savoir l'évaluation des risques sanitaires concerne actuellement :
- La contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs,
- La contribution à la qualité sanitaire de l'eau.

Ces informations pourront être, le cas échéant, comparées au niveau de performance (quantitatif et qualitatif) fixé par le maître d'Ouvrage, en la matière.
La robinetterie des canalisations collectives : toutes les robinetteries et autres équipements (réducteurs de pression, clapets anti-retours…) placés sur des canalisations collectives EF et EC seront certifiés NF-robinetterie de bâtiment.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

Afin de garantir les consommations annoncées et la qualité de l'ouvrage, le présent lot doit toutes sujétions d'exécution : (liste non exhaustive)
- Etanchéité à l'air des passages de conduits d'évacuations de fumées et/ou des gaz brûlés en gaines techniques, en traversées de planchers et en toitures-terrasses.

6 - DONNEES DE BASE DE CALCULS

L'installation permettra le raccordement auprès de l'offre FIDELOCONSO de GDF SUEZ.

Les déperditions en conditions de base seront calculées suivant les règles Th fixées par les DTU. L'entrepreneur se référera à l'ensemble du CCTP afin de connaître les différents matériaux constitutifs du bâtiment.

Situation des lieux:
- Département du PARIS
- Ville de PARIS

Classification des locaux:
- Occupation continue

Données de base:
- Température extérieure de base: -5°C
- Température des locaux: +22°C dans Salle de bains et Salle d'eau, +19°C dans les autres pièces
- Température de l'eau départ chaudière: 50°C

Volume à chauffer:
- Toutes pièces des appartements, sauf Wc et plénums faux plafonds

Le Maître d'ouvrage devra fournir au Bureau de Contrôle les calculs des coefficients conformes aux règles en vigueur, et il devra fournir les notes de calcul des déperditions pièces par pièces à l'Entreprise.

7 - ADDUCTION GAZ EXTERIEURE

Le gaz naturel est disponible en limite de propriété à partir du poste de détente/comptage fournis par GDF sous une très faible pression, et posé par le lot Gros-oeuvre.

Le réseau gaz extérieur ou intérieur enterré, sera réalisé en acier. Il sera mis en œuvre dans gainages double parois, annelés à l'extérieur et lisses à l'intérieur, et seront signalées à l'enfouissement par grillage avertisseur de couleur jaune. Ces tubes ne seront employés que pour des réseaux circulant en tranchées (tranchées au lot Gros-oeuvre) et seront impérativement posés et enrobés dans un lit de sable.

Le réseau intérieur en aérien jusqu'au local chaufferie au 5ème étage sera réalisé en acier galvanisé, compris peinture aux couleurs conventionnelle.
La protection par gaine ventilée coupe-feu de degré 2 heures est à la charge du lot Plâtrerie.

Organes de coupures générales de gaz bien signalés, munis d'une plaque d'identification indélébile, accessibles en permanence, placés à l'extérieur du bâtiment.

8 - INSTALLATIONS EN CHAUFFERIE

Le local Chaufferie au niveau 5ème étage devra être ventilé conformément à la norme, pour cela il devra être mis en place :
- Une ventilation basse assurant l'amenée d'air neuf
- Une ventilation haute assurant l'extraction naturelle de l'air
- Une coupure extérieure force/lumière devra être mise en place à l'entrée du local Chaufferie
- Une plaque indicatrice CHAUFFERIE GAZ devra être posée sur la porte d'entrée du local
- Une sonde opacimétrique avec alarme sonore (détection de fumée)
- Un éclairage conforme à la réglementation, mise en place par le lot Electricité.

L'installation de la chaufferie sera conforme à l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, ainsi que le DTU 65.11, DTU 61.1 et DTU 24.1.

La chaufferie installée au niveau 5ème étage seront conformes aux dispositions de l'arrêté du 2 août 1977 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible à l'intérieure des bâtiments d'habitation.

NOTA : Une attention toute particulière sera à apporter à la protection antigel afin de prévenir tout risque de disfonctionnement des installations.

8.1 Ventilation du local

Les ventilations haute et basse seront exécutées par des grilles donnant sur l'extérieur.

La fourniture et la pose des grilles et des contre cadres sont à la charge du lot "Serrurerie" suivant indication du présent lot.

8.2 Générateur chauffage

Fourniture et pose chaudière inox référence CONDENSAGAZ 116 de marque GUILLOT ou techniquement équivalent dans une autre marque, pose au sol sur socle béton (au lot Gros-œuvre), de type chaudière inox à condensation, fonctionnant au gaz naturel, équipée d'un brûleur modulant.

Puissance nominale chauffage : selon étude technique de l'entreprise.
Autres caractéristiques suivant étude thermique jointe au dossier DCE.

La chaudière devra être équipée de tous accessoires réglementaires, sur les circuits aller et retour (vannes d'isolement, détendeur, thermomètres à lecture directe, …).

La puissance totale de la chaudière sera calculée en tenant compte d'une surpuissance de 20% par rapport aux déperditions, et disposera des organes de sécurité, de contrôle, de régulation nécessaires à son fonctionnement et son exploitation.

8.3 Evacuation gaz brûlés

L'ensemble des éléments d'évacuation des gaz brûlés sera réalisé en tôle d'acier inoxydable double peau modulaire vertical avec extracteur statique (classe B) de chez POUJOULAT, implanté dans une souche maçonnée en toiture-terrasse du lot Gros-œuvre.

L'entreprise déterminera la hauteur nécessaire des conduits de fumée permettant de respecter la réglementation en vigueur.

8.4 Canalisations

Les réseaux d'évacuation des soupapes, des vidanges de chaudière, ballon production ECS, ou tout autre élément constitutif de la chaufferie seront réalisées en tube acier galvanisé suivant normes en vigueur, ou tube multicouche.

L'ensemble des réseaux d'évacuations en élévation dans le bâtiment seront réalisés en fonte SMU (résistant au feu et aux chocs) et raccordés sur les attentes du lot Gros-œuvre, y compris pour évacuation siphon de sol dans Chaufferie.

L'ensemble des tuyauteries en chaufferie sera calorifugé par 40mm de laine minérale avec finition Isoxale ou aluminium, de catégorie M0 avec PV du CSTB de réaction au feu.

8.5 Production ECS en local Chaufferie

Production d'eau chaude sanitaire centralisée dans le local chaufferie par fourniture et pose d'un échangeur à plaques, alimentant un ballon de stockage ECS type + Eco DN 400 avec jacquette mousse ISOL 100 de chez CHAROT, comprenant :

- une soupape de sécurité,
- un thermomètre,
- une vanne 3 voies motorisée,
- une pompe primaire double de circulation,
- un tableau de commande électrique câblé, avec disjoncteur,
- un régulateur proportionnel intégral,
- une sonde de température,
- un thermostat limite haute,
- une horloge programmable.
- une pression de service 10bars.
- une armoire électrique complète équipée en série du système PACK CONTROL avec affichage digital (température de consigne ECS, température de chocs thermique, régulation vanne 3 voie motorisée)
- une programme anti-légionellose pour choc thermique> 70°C

Puissance nominale PECS : selon étude technique de l'entreprise.

Capacité du ballon ECS à déterminer par étude technique de l'entreprise.

Le préchauffage du chauffe-eau sera assuré par un système de récupération sur les eaux-usées de type POWERPIPE G6-R4-114, de la société SOLENOVE ENERGIE.

8.6 Adoucisseur en local Chaufferie

Sans objet.

8.7 Régulation

La régulation sera réalisée par du matériel SIEMENS ou similaire, elle comprendra :

- 1 régulateur RVL 470 (circuit régulé chauffage)
- 1 sonde de température extérieure QAC22
- 1 sonde de départ chauffage QAD22
- 1 vanne 3 voies VXF41.50
- 1 servomoteur 3 points 230v SKD32.50 - 1 contrôleur de débit QVE81.13
- 1 thermostat de sécurité RAK. ST.010FP

Cette régulation gérera :

- La régulation des besoins chauffage radiateurs en fonction de la température extérieure par action sur la vanne 3 voies motorisée.

Fonctions et caractéristiques du régulateur RVL, fonction de base:

- Régulation de la température de départ en fonction de la température extérieure - Action progressive sur vanne motorisée
- Régulation en fonction des besoins
- Régulateur progressif
- Sélecteur de programme par touches lumineuses
- Afficheur à cristaux liquides
- Programme journalier et hebdomadaire
- Courbes de chauffe visualisées et réglable manuellement
- Fonction Eco d'économie de chauffage (température de non chauffage)
- Fonction antigel intégrée
- Horloge annuelle pour programme de vacances
- Lecture instantanée des températures mesurées
- Communication avec d'autre RVL
- Lecture des défauts

La régulation ECS est réalisée par l'intermédiaire du module de production ECS, équipé d'un régulateur proportionnel intégral qui agit sur la vanne 3 voies du circuit primaire en fonction de la température d'eau chaude sanitaire.

8.8 Armoire électrique en Chaufferie

Le présent lot doit la fourniture, la pose et le raccordement d'une armoire électrique située dans le local Chaufferie, et conforme aux normes C15100.
Cette armoire regroupera les alimentations commandes, les organes de régulation, de protection, de commande ainsi que les voyants de fonctionnement et de défaut de chaque appareils électrique.

L'ensemble des installations électriques du présent lot devra répondre aux prescriptions règlementaires. Une coupure d'urgence, à l'extérieur du local chaufferie, sera installée par le lot Electricité.

Le présent lot devra la fourniture de tous les éléments nécessaires à la réalisation de cette armoire (ossature, socle, panneaux latéraux, habillage avant et arrière, platine, jeu de barre, jeu de borne de raccordement pour les câbles existants, collecteur de terre avec reprise des conducteurs de protection existants, …)

L'armoire devra avoir une réserve de place de 30 % et possédera une fermeture à clé.
Elle recevra également les commandes Marche-Arrêt, défauts des dispositifs de chauffage.

Un disjoncteur différentiel sera installé en amont des départs. La protection de chaque départ sera assurée par des disjoncteurs unipolaires + neutre de calibre adapté.

Un interrupteur général (avec commande extérieure à l'armoire) sera installé en tête de l'armoire.

Le présent lot devra également réaliser l'étiquetage complet, le schéma unifilaire et la mise en place d'une pochette plan dans l'armoire.

Le présent lot aura à sa charge la fourniture et pose d'une prise 230 Volts étanche, implantée sur le mur latéral de la chaufferie, pour assurer les travaux de maintenance, protégée par un dispositif différentiel de 30mA.

Le présent lot aura à sa charge l'ensemble des liaisons équipotentielles de l'installation en Chaufferie.

L'entreprise du présent lot doit l'alimentation et le raccordement de son armoire depuis cette coupure d'urgence, et doit l'alimentation et le raccordement de tout son matériel (par chemins de câbles).

L'entrepreneur du présent lot fera vérifier ses installations par les services du CONSUEL en fournira le certificat de conformité.
Les frais relatifs à ses contrôles seront à la charge du présent lot.

9 - DISTRIBUTION HYDRAULIQUE

La distribution des circuits Chauffage et ECS se fera par 2 colonnes intégrées dans les gaines techniques palières, redirigées vers les logements.
Elle respectera les dispositions des articles 53 à 56 de l'arrêté du 31 janvier 1986.

Le présent lot doit la réalisation :

Circuit chauffage :

- Liaison chaufferie → colonne
- Colonnes et bouclage
- Raccordement module thermique d'appartement
- Liaisons module thermique (via vannes 2 voies motorisées) → collecteur appartement

Circuit eaux chaudes sanitaire

- Liaison chaufferie → colonne
- Colonnes et bouclage
- Raccordement comptage individuel d'eau chaude
- Liaisons compteur → appartements

Les réseaux de distribution chauffage depuis le local technique Chaufferie jusqu'au gaines techniques palières chauffage seront réalisés en tube acier noir ou tube multicouche de section appropriée, aérien calorifugé, cheminant en plafond sous collier Atlas avec pattes de fixation par queue de vis, chevilles et rosaces.

Un réseau commun chauffage depuis la Chaufferie sera réalisé en tube acier noir ou tube multicouche pour alimenter en eau de chauffage les colonnes chauffage en gaine technique palière, avec piquage pour alimentation individuelle chauffage de chaque appartement à partir de la gaine technique palière.

Le principe retenu pour le raccordement de chaque logement est une solution de chauffage individuel centralisé (CIC) avec module thermique d'appartement (MTA) permettant une gestion centralisée du confort de chaleur par action sur le thermostat d'ambiance dans l'appartement.

Le Module thermique d'appartement réalise l'interface entre les circuits de distribution collective et les circuits de distribution individuelle. Sa fonction principale est d'autoriser ou d'interdire la circulation de l'eau du chauffage en fonction de la régulation centrale de la température intérieure de l'appartement.
Il sera à double service, assurant la fourniture du chauffage et la distribution d'eau chaude sanitaire.

Le module thermique d'appartement se compose, dans le sens de circulation de l'eau, des équipements suivants :

Départ boucle individuelle d'appartement :

- un robinet d'arrêt.
- une vanne motorisée ayant les caractéristiques suivantes
  - à ouverture et fermeture lentes
  - normalement fermée par manque de tension
  - bague d'inviolabilité au raccordement du moteur sur le corps de vanne
- un robinet d'arrêt
- comptage individuel de calories dans gaines palières

- un doigt de gant pour l'emplacement d'une sonde de température du compteur d'énergie thermique et pouvant servir de té de rinçage.

Retour boucle individuelle d'appartement :

- un robinet d'arrêt en amont
- un filtre à tamis
- un compteur d'énergie thermique à lecture instantanée du débit
- un doigt de gant pour l'emplacement d'une sonde de température du compteur d'énergie thermique
- un organe de réglage du débit (robinet d'équilibrage) comportant des prises de pression différentielles
- un robinet d'arrêt
- Circuit Eau Chaude Sanitaire (ECS)
- un robinet d'arrêt
- un compteur d'ECS
- un clapet anti-retour destiné à la protection du réseau d'ECS contre les retours de fluides pollués.

Le module thermique d'appartement est raccordé électriquement au tableau d'abonné dans le logement.

Pour palier aux variations importantes de débit liées au mode de distribution à l'intérieur des appartements et aux fermetures des vannes 2 voies, il faut prévoir un dispositif pour limiter les sur-débits au niveau des boucles individuelles d'appartements.

- Soit une pompe double à vitesse variable en fonction de la pression différentielle, (avec éventuellement des régulateurs de pression différentielle équipés d'un bipasse en bout de colonne).
- Soit une pompe double à débit constant et des régulateurs de pression différentielle équipés d'un bipasse en pied de colonne.

L'ensemble des canalisations cheminant en gaines techniques sera calorifugé par un isolant de type coquille de laine minérale d'épaisseur 30mm avec une finition PVC de catégorie M1.

Le présent lot doit la fourniture et mise en œuvre d'un comptage individuel de calories dans les gaines palières.

11 - INSTALLATION DANS LOGEMENTS

11.1 Distribution

L'ensemble des réseaux de distribution chauffage en dalle sera réalisé en tube polyéthylène réticulé sous gaine annelée en polypropylène.

Il sera prévu la mise en place de collecteurs "aller" et "retour" dans différents locaux pour réaliser la distribution chauffage (alimentation individuelle de chaque corps de chauffe à partir d'une nourrice).

<u>Dans le cas d'une dalle pleine, les fourreaux seront posés avant le coulage puis les tuyauteries PER après séchage de la dalle.</u>

Les collecteurs seront installés de façon à éviter une concentration des passages de tubes dans le même espace et notamment si ce dernier se trouve proche de l'emplacement prévu pour le thermostat d'ambiance.
En cas de difficulté à respecter cet impératif, on aura recours à deux connexions en deux endroits distincts du appartement.

Les tubes de distribution sortiront en dalle dans l'axe des corps de chauffe.

Les collecteurs chauffage seront principalement installés sous l'évier de la cuisine ou en partie basse des placards implantés dans l'entrée ou le dégagement des logements selon les cas.

L'entrepreneur devra, sans restrictions:
- Tous organes de sécurité nécessaires afin de répondre aux obligations réglementaires, …
- Mise en eau, rinçage, antigel, essais, réglages.

11.2 Régulation

Le présent lot doit la fourniture et pose du thermostat d'ambiance programmable hebdomadaire, implanté dans le séjour des logements, permettra de piloter le fonctionnement du module thermique d'appartement implanté en gaine technique palière chauffage, il sera de marque FLASH type THERMOFLASH DIGI 2, alimentation par 2 piles 1,5 volts LR6.

Le thermostat d'ambiance doit être placé à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini à un endroit facilement accessible.
Les raccordements électriques seront réalisés à partir des attentes du lot Electricité.

Le présent lot aura à sa charge :
- La fourniture et pose d'un interrupteur sectionneur plombable dans un boîtier étanche de degrés de protection IP55, implanté dans la gaine technique palière chauffage
- le raccordement électrique du sectionneur / circulateur
- le raccordement électrique du sectionneur sur attentes lot électricité
- le raccordement électrique du thermostat d'ambiance sur attentes lot électricité

Le thermostat d'ambiance programmable aura les caractéristiques suivantes:
- programmation et régulation d'une installation de chauffage
- 3 niveaux de température réglables : confort, réduit, hors gel
- 3 programmes préenregistrés
- 7 programmes libres
- fonction anti-blocage pompe de circulation
- affichage permanent: température confort, réduit, ambiance, heure, jour, mode chauffage, état du contact
- clavier en élastomère
- dérogation temporaire du programme en cours
- contacteur inverseur libre de potentiel
- plage de réglage des températures : +5°C à +35°C
- différentiel statique : <0,3 K
- température de fonctionnement: 0°C à 50°C
- hygrométrie: 85% maxi à 20°C
- raccordement par bornier à vis, section conducteur : jusqu'à 2,5mm2
- indice de protection: IP30 - IK03
- classe d'isolation : II
- dimensions: 115x76x34mm ht

Le thermostat ne doit pas être :
- Exposé au rayonnement solaire direct.
- Installé sur la face opposée d'une cloison supportant un radiateur
- Installé dans une pièce comportant une source de chaleur importante, autre que celle normalement prévues pour le chauffage.

11.3 Corps de chauffe

La distribution sera assurée par des corps de chauffe à circulation d'eau chaude, en acier laqué four.
Fourniture et pose radiateurs LAMELLA de chez FINIMETAL, équipés d'un robinet simple réglage ou d'un robinet à tête thermostatique selon emplacement, d'un bouchon purgeur, d'un coude ou té de réglage, de consoles de fixation.
Pose verticale ou horizontale, suivant directives de l'Architecte.
La couleur des radiateurs sera standard soit une peinture époxy blanc RAL 9010.

Les radiateurs des logements seront équipés de robinets thermostatiques à variation temporelle des têtes certifiées NF performance à 0.41°C avec bague d'inviolabilité, à l'exception du local ou est implanté le thermostat d'ambiance (robinet simple réglage uniquement).
Chaque radiateur est équipé d'un té de réglage sur le retour et bouchon purgeur.

NOTA : Dans le cas de mise en œuvre de 2 radiateurs dans certains séjours de logement, le présent lot devra équipé uniquement 1 des 2 radiateurs en robinet simple réglage.

Le calcul des émetteurs de chaleur sera effectué en fonction des besoins en W (déperditions x 1,20) et de la puissance émise par un élément chauffant pour un AO 38°C ou AO 41°C selon les différentes pièces et suivant la norme NF EN 442 et en fonction des déperditions réalisée pièces par pièces.
Le AO étant la différence de température entre la température moyenne du radiateur et la température ambiante du local.

Le présent lot devra réaliser l'équilibrage hydraulique de l'ensemble des radiateurs.

Les corps de chauffe seront protégés des chocs et dégradations diverses pendant la durée des travaux en gardant leur enveloppe d'origine.

Localisation :

- Dans l'ensemble des pièces des appartements, à l'exception Wc, Salle de bains et Salle d'eau

11.4 Sèches serviette

Fourniture et mise en œuvre radiateur sèche-serviettes modèle ATOLL SPA de ACOVA, version mixte, équipés d'un robinet simple réglage, d'un bouchon purgeur, d'un coude ou té de réglage, de consoles de fixation.
La couleur des radiateurs sera standard soit une peinture époxy blanc RAL 9010.

Puissance à définir par étude de l'entreprise.
Dimensions : suivant étude de l'entreprise.

Le calcul du dimensionnement des émetteurs de chaleur est réalisé sur la base d'un calcul de déperditions pièce par pièce suivant RT2005.

Les corps de chauffe seront protégés des chocs et dégradations diverses pendant la durée des travaux en gardant leur enveloppe d'origine.

Localisation :

- Salle de bains et Salle d'eau des appartements

12 - OUVRAGES ACCESSOIRES

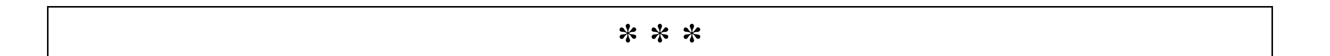
Installation d'une prise gaz pour Cuisinière, comprenant piquage que alimentation générale gaz, distribution tube cuivre et robinet d'arrêt ROAI implanté à hauteur équipé suivant norme en vigueur.

Localisation :

- Pour Cuisine des logements

13 - ETUDE DES DEPERDITIONS

Le présent lot doit à sa charge et à ses frais l'étude des déperditions thermiques de chaque appartement (pièces par pièces) de l'immeuble, suivant la norme NF EN 12 831.



Lot 18
ASCENSEUR

1 - PREAMBULE

Le projet a pour objet la construction d'un ensemble immobilier de 24 logements collectifs en accession et d'un local d'activité, situé 15 rue Léon Giraud à 75019 PARIS, pour le compte de la SCCV "Paris 15 rue Léon Giraud".

Il fait partie intégrante de l'ensemble du CCTP comportant les Prescriptions Communes TCE et les différents lots dont le présent lot prendra connaissance en totalité.

2 - DOCUMENTS TECHNIQUES - TEXTES REGLEMENTAIRES

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (cf. paragraphe 5 des Prescriptions Communes TCE).

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Ces documents ne sont pas systématiquement rappelés dans le descriptif.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

Les travaux seront réalisés également conformément aux documents suivants :
Directive européenne n°95/16/CE.

- D.T.U. EN 75-1.
- NF 15-100 : Installations électriques à basse tension.
- Aux prescriptions imposées par EDF

L'accord du Maître d'ouvrage d'exécution et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PRESENT LOT

Mise en œuvre du matériel
Il est rappelé à l'entrepreneur que les installations d'ascenseur sont visées par différents textes réglementaires en vigueur, en particulier :
- La Directive 95/16/CE transposée en droit français par le décret 2000-810 du 24 Août 2000, applicable à partir du 28 Août 2000.
- DTU 75-1
- La norme NFP 82.210
- La norme handicapés NFP 91.201 et EN 81-70 (accessibilité pour les personnes handicapées)
- La Nouvelle réglementation handicapée en date de mise en application dépôt PC après janvier 2007

Le montage du matériel sera fait après approbation des plans par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle.
Toutes dispositions devront être prises par l'entrepreneur pendant ce montage et jusqu'à la réception des ouvrages pour assurer la sécurité de ses employés et celle des autres entreprises intervenant sur le chantier.
En aucun cas, le matériel mis en place ne devra servir de monte-charge de chantier.

Percements, tranchées, raccords
Les trous, réservations et massifs divers sont à la charge du lot Gros-oeuvre à condition qu'ils aient été demandés en temps utile.
A défaut, ils seront exécutés aux frais du présent lot par l'entrepreneur de Gros-oeuvre. Les fixations des guides et portes palières seront exécutées par chevilles à expansion.

Dessins d'exécution
Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur devra établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à leur exécution et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'états.
Ces dessins devront préciser les emplacements et dimensions de ses ouvrages, les axes et les dimensions des trous et feuillures éventuelles à réserver.
Ils seront soumis à l'approbation du Maître d'oeuvre et du Bureau de Contrôle avant l'exécution des ouvrages.
Il appartient à l'entreprise de signaler à l'Architecte les erreurs de cotes relevées sur place ou les dispositions insuffisantes et les modifications qu'il conviendrait d'apporter pour obtenir une parfaite exécution.

Définition du matériel proposé
La proposition de l'Entreprise sera considérée comme étant conforme au CCTP.
Toutefois, l'Entreprise fournira un descriptif technique concernant le matériel proposé (caractéristiques techniques, entraînement, commande, etc... décoration, accessoires), quelques divergences pouvant apparaître avec le CCTP, en raison du caractère propre des fabrications de chaque constructeur.

Qualité des matériels
Toutes les fournitures, matériels, appareillages, etc., seront neufs et de bonne qualité. Ils devront être conformes aux Normes homologuées au moment de l'exécution des travaux, au point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi.
Il appartient à l'Entreprise qui demeure seule responsable des travaux, de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement.
L'acceptation d'un matériel par le Maître de l'ouvrage ou par le Maître d'œuvre ne pourra avoir pour effet de dégager la responsabilité de l'Entrepreneur.

Protection du matériel
- Les pièces métalliques susceptibles d'être attaquées, seront soit cadmiées et passivées, soit zinguées à chaud,
- Les châssis métalliques supportant l'appareillage seront sablés, métallisés au zinc ou zingués à chaud, puis recouverts d'une couche de peinture antirouille.
- Les éventuelles détériorations de la protection seront remises en état après montage.

Protection contre les inductions
Les équipements et les liaisons seront protégés contre les signaux parasites :
- en utilisant des câbles avec écran relié à la terre pour les circuits d'alarmes, de sécurité et de téléphone,
- en reliant les appareils au même point de masse,
- en éloignant les circuits de contrôle des circuits de puissance.

Contrôle des travaux
Avant l'installation de son matériel sur le site le titulaire du présent lot réceptionnera les ouvrages exécutés par le lot Gros-œuvre ainsi que ceux du lot Electricité et fera le cas échéant les remarques nécessaires à l'exécution conforme à ses plans d'exécution. Le présent lot procédera en particulier à la vérification de l'équerrage des gaines d'ascenseurs dès que celles-ci seront achevées en gros œuvre.

Essais et vérifications
Après achèvement complet des travaux, et avant la livraison au Maître d'ouvrage, il sera procédé aux vérifications et essais suivant documents techniques COPREC.
Ces opérations sont entièrement à la charge et sous la responsabilité de l'Entreprise qui devra également prévoir tout le matériel et la main d'œuvre nécessaires (le matériel d'essai restant sa propriété).
Les essais ont pour objet de :

- Vérifier que les mesures de sécurité prévues par les normes et les règlements ont été observées : matériel, isolement de l'installation, contrôle de la mise à la terre.
- Contrôler que l'installation est conforme aux prescriptions du C.C.T.P. : essais de fonctionnement, mesures de vitesse, vérification du nivelage, essais statiques, etc.

Mise en service
Sauf modalités particulières, la mise en service intervient normalement après réception.
Pendant cette période, l'Entreprise doit procéder aux réglages définitifs et informer le personnel d'exploitation des modalités de mise en route, de conduite et d'arrêt des installations, en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

Garantie - Entretien
L'Entreprise chargée des travaux exercera une garantie pendant les 12 mois qui suivront celui de la mise en service contre tout vice, quelle qu'en soit la nature, apparent ou non.
L'Entreprise sera ensuite responsable dans les conditions prévues au contrat d'entretien qu'elle devra proposer en même temps que son offre.

Limites de prestations
L'alimentation électrique de l'installation au dernier niveau de l'immeuble est à la charge du lot Electricité, au droit de l'habillage palier.
Il est mis à la disposition de l'entreprise du présent lot, un câble électrique calculé en fonction des informations qu'il aura communiquées en temps utile.

Informations disponibles :
- Triphasé 400 V pour la force motrice,
- Monophasé 220 V pour la lumière,
- Une ligne France Télécom sur conjoncteur,
- Circuit de terre.

4 - OUVRAGES PREPARATOIRES

4.1 Installations de chantier

Suivant Prescriptions Communes TCE.

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de ses moyens d'approvisionnement, de levage, de coltinage et de protection.

4.2 Implantations, études d'exécution

Le présent lot devra, en phase EXE, fournir tous les éléments d'implantation de ses ouvrages et leurs incidences à destination des autres lots concernés.

L'étude d'exécution sera réalisée conformément aux spécifications des Prescriptions Communes TCE.

Les documents d'exécution obligatoires devront être soumis à l'approbation du Maître d'ouvrage d'exécution et du Bureau de Contrôle.

5 - CERTIFICATION BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Le projet s'inscrit dans le cadre de bâtiment de niveau BBC – Effinergie.

La valeur de consommation d'énergie globale de la construction devra être < à 65 kWhep / m² de SHON / an (valeur modulée en fonction de la région du présent projet) **pour la zone H1a**.

Les entreprises soumissionnaires devront disposer d'une expérience en matière de construction de bâtiment BBC.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat (cf. Prescriptions Communes TCE).

6 - DEFINITION DE LA PRESTATION

CONSISTANCE DE LA PRESTATION

Les travaux relatifs au présent lot comprennent l'ensemble des ouvrages d'installation de l'ascenseur, à savoir :

- La fourniture, le transport, le déchargement, le stockage et la distribution sur le chantier, le montage, le raccordement ainsi que le réglage de tous les appareils, organes et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations définies dans le présent document.
- La fourniture et pose de l'armoire DTU.

Si le moteur assurant l'entraînement de la cabine est électrique, celui-ci sera à vitesse variable, complété d'un dispositif de transmission sans réducteur de vitesse.
Présence d'un système de détection par cellule photo électrique, pour leur espace de manœuvre n'est pas libérée.

LIMITES DE FOURNITURES ET TRAVAUX

Les prestations dues au présent lot comprendront:

- La finition complète de tous les composants (cabines, portes palières, cadres de baies)
- Le raccordement aux tableaux d'arrivée de courant mis en place par le lot Electricité
- Les tôles de raccordement reliant les portes automatiques des ascenseurs
- Le raccordement à la prise de terre
- Raccordements électriques sur armoire type DTU (fournie et posée au titre du présent lot et implanté au niveau dernier d'étage desservi par l'ascenseur)
- L'éclairage de sécurité en cabine
- Communication bi-directionnelle conforme DE
- Les bornes pour report d'alarmes
- L'éclairage de la gaine
- L'antiparasitage de l'ensemble de l'installation
- L'isolement nécessaire pour éviter la transmission des vibrations et des bruits
- La fourniture d'échelons d'accès en cuvette (mise en œuvre par le lot Gros œuvre)
- La fourniture de crochets de manutention en plafond du haut de gaine avec indication de la charge admissible (mise en œuvre par le lot Gros œuvre)
- L'étiquette dilophane "interdiction de fumer
- La boite à clé pompier sur palier
- Tous essais techniques et acoustiques avant livraison

Le présent lot doit la réalisation d'essais in situ en fin de chantier. Ils seront réalisés dans les pièces de logements des 2 derniers niveaux et 1er niveau contigu à la gaine, de façon que toute insuffisance d'isolement constatée par ces mesures acoustiques puisse conduite à terme à la mise en conformité de l'installation avec l'exigence :

- LnAT ≤ 30 dB(A) en pièces principales
- LnAT ≤ 35 dB(A) en cuisines fermées

Le présent lot doit prévoir le fourniture et mise en œuvre la protection de chaque cabine (jusqu'à la réception) par panneaux ISOREL ép. 5mm

TRAVAUX HORS PRESENT LOT

Les prestations suivantes ne sont pas à la charge du présent lot, sauf si elles ne sont pas spécifiées dans un autre lot :

<u>Travaux de maçonnerie :</u>

- Tous travaux de maçonnerie nécessaire à la construction de la gaine, de la cuvette, et des locaux de renvois. (la gaine sera exempte de poussières et d'humidité, la cuvette étanche et sèche)
- Bourrage des seuils
- Baies palières avec feuillures et trous de réservation
- Calfeutrement des baies palières après pose des portes
- Trous de passage des éléments
- Supports en gaine permettant la fixation des attaches de guide et des portes palières
- Gaine de ventilation

<u>Travaux de serrurerie, métallerie :</u>

- Grilles de ventilation haute de gaine
- Mise en œuvre échelons d'accès en cuvette

- Mise en œuvre crochets de manutention en plafond haut de gaine

Travaux d'électricité :

- Amenée de l'alimentation électrique triphasé 400 V pour la force motrice
- Amenée de l'alimentation électrique monophasé 220 V pour la lumière
- Amenée de l'alimentation téléphonique
- La mise à la terre de l'installation électrique
- Tableau ou borne en attente pour réception et départ des informations diverses (alarme, téléphonie,…)
- L'éclairage du local des poulies de renvois et prise de courant
- Raccordement au réseau téléphonique pour la mise en service de la liaison télécom bi-directionnelle selon Directive européenne 95/19/CE
- Le courant électrique nécessaire pendant l'intervention de l'ascensoriste

Travaux de peinture :

- Peinture de la gaine (si nécessaire)
- Peinture de finition des portes palières et façades adjacentes
- Peinture de finition du matériel en gaine (si nécessaire)

Divers:

- L'état contradictoire des lieux et la réception des ouvrages de génie civil en présent du présent lot
- La mise à disposition d'un lieu de stockage du matériel (de 30m²) à proximité de la gaine
- L'isolation phonique des locaux des poulies et éventuellement des gaines
- Les protections provisoires des baies palières pendant la durée des travaux

7 - EQUIPEMENT EN GAINE

Guides
Conformément aux prescriptions de la Norme NF EN 81 chapitre 10-1 et 10-2, le guidage des cabines et contrepoids sera réalisé à l'aide de profils d'acier en T.
Ces profils cabines seront usinés par rabotage sur trois faces de coulissement et en bout pour permettre l'assemblage des éléments consécutifs.
Ces profils seront assemblés et centrés par tenons et mortaises avec éclisses boulonnées en partie arrière afin d'obtenir un ensemble rigide.
Le flambement en cas de fonctionnement des parachutes ne devra pas laisser subsister de déformation permanente.
L'utilisation de fils guides et de guides non rabotés est exclue.
La flexion des guides par excentration de la charge ne devra pas gêner le fonctionnement des parachutes.
Les guides seront maintenus sur des étriers fixés aux parois des gaines et dans l'épaisseur des planchers au moyen de crapauds, et sur les IPN dans les gaines.
Les points d'attaches seront en nombre suffisant. Il devra être tenu compte pour les calculer de toutes modifications pouvant exister dans la continuité ou dans la nature de la gaine, de façon à ne pas créer de point faible entraînant un risque de déformation.
C'est pourquoi, les étriers devront être conçus pour permettre la correction des faux aplombs et compenser automatiquement les dilatations et tassements du bâtiment.
La tolérance dans le parallélisme des guides sera au maximum de 5 mm, quelle que soit la course.

Coulisseaux
Les coulisseaux seront constitués de façon à résister à l'usure et à permettre un frottement silencieux. Ils seront à rattrapage de jeu automatique.

Contrepoids
Le contrepoids sera constitué par un étrier renfermant des gueuses de fonte.
Il sera guidé par coulisseaux en niveau des traverses horizontales de l'arcade avec butées à la partie inférieure.

Câbles de suspension de la cabine et du contrepoids
Câbles d'un seul tenant réalisé en acier spécial, ou courroies plates d'acier gainé de technologie homologuée.

Eclairage des gaines
Installation, à charge du présent lot, d'un éclairage conformément à la Norme NF EN 81.

Réseau téléalarme – Télésurveillance
L'entreprise réalisera dans le cadre de son marché, l'installation d'une télésurveillance assurant la liaison phonique entre la cabine et le central de veille, l'identification automatique de l'ascenseur au central de

veille, l'autocontrôle permanent de l'appareil à surveiller et les tests journaliers de l'ensemble du système. Le raccordement à une ligne téléphonique et les essais sont prévus au présent lot.

Isolation phonique
L'armoire électrique sera convenablement isolée et non adossée à une cloison séparative de logements.
La conception de l'installation sera telle que les niveaux sonores admissibles ne seront pas supérieurs à 30 dbA pour les pièces principales et 35 dbA en cuisines et salles d'eau.
Dispositifs antivibratoires pour l'ensemble des équipements, treuils, moteur, poulie de renvoi ou de déflexion) et pour l'armoire électrique.

8 - DEFINITION DU MATERIEL

8.1 Caractéristiques principales de l'appareils

Fourniture et installation d'un ascenseur électrique du type à nivelage automatique (avec machinerie embarquée), caractérisé comme suit :

- Système d'entraînement: Electrique à variation de fréquence
- Charge utile (kg) : 630 kg (8 personnes)
- Vitesse (en m/s): 1.00
- Type de manoeuvre : simplex Collective descente
- Type de porte : à ouverture latérale (800 x 2000)
- Dimensions gaine (int.): suivant plans
- Dimensions cabine : conforme à la norme EN 81-70 (accessibilité pour PMR)
- Passage libre des portes : 2,00 (hauteur) x 0,80 (largeur)

L'appareil mis en œuvre devra avoir impérativement le marquage CE.

Porte automatique coulissante à ouverture latérale dotée d'un contact de heurt mécanique couplé à un système de détection par barrière cellule pour maintenir les portes en position ouverte.
Eclairage de sécurité autonome 1 heure.
Extinction de l'éclairage intérieur de la cabine lorsque celle-ci est inoccupée (indépendamment d'un éventuel éclairage de sécurité).
Parachute sur cabine : l'ascenseur sera équipé de parachute à effet amorti déclenché par le régulateur de vitesse y compris le réenclenchement à distance et le contrôle de fonctionnement depuis le papier.

L'armoire de commande à microprocesseurs sera logée dans le bâti de la porte palière de l'ascenseur au dernier niveau desservi.

L'ascenseur sera conforme au exigences de la norme NF EN 81-70 relative à l'«accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap» et à la norme NF EN 81-28 relative «Système d'appel d'urgence à distance pour ascenseurs».

8.2 Caractéristiques de décoration

L'intérieur de la cabine d'ascenseur sera comme suit :

- Portes de cabines : Inox brossé
- Colonnes d'entrée : Inox brossé
- Boites à boutons : En totem sur un panneau latéral
- Revêtement de sol : carrelage (fourniture et pose à la charge du lot Carrelage). Coordination à assurer entre les deux lots pour réservation.
- Eclairage : Spots encastrés dans plafond standard
- Miroir : sur panneau en fond de cabine
- Main courante profil rond : sur un panneau latéral
- Parois de la cabine : revêtues d'un revêtement stratifié décoratif
- Portes palières : Inox tissé au rez-de-chaussée et à peindre pour les autres niveaux

Toutes les sélections de matériaux et de finition seront dans la gamme de base du fabricant.

Le présent lot doit prévoir le fourniture et mise en œuvre la protection de la cabine (jusqu'à la réception) par panneaux ISOREL ép. 5mm

Fourniture de bâche de protection pour cabine et système d'accroche aisée d'installation et démontage (pour déménagements).

8.3 Type de manoeuvre

Ascenseur avec manoeuvre collective descente.

Principe de fonctionnement :

- Mise en route de la cabine par appui sur un bouton d'appel palier ou sur un bouton d'envoi en cabine.
- Arrêt à l'étage correspondant à la commande enregistrée, avec blocage de toute autre commande tant que cette manoeuvre n'est pas complètement exécutée.
- Dispositif de temporisation réglable empêchant toute manoeuvre à partir des boutons d'appel palier après l'arrêt de la cabine à un étage (temps de chargement/déchargement cabine + temps d'initialisation de l'usager).

8.4 Accessoires de manoeuvres et de signalisation

Les équipements de l'ascenseur (éclairage de sécurité,…) devront être conforme aux Normes correspondantes au type de construction de l'opération **(3ème famille collective A)**.

En cabine, il est prévu un panneau de commande en acier inoxydable (accessible aux personnes handicapés).

A chaque palier, il est prévu une boite à boutons palière en acier inoxydable (accessible aux Personnes à Mobilité Réduite) à 2 éléments et de panneaux indicateurs d'étage standard.

8.5 Portes palières

Portes palières en acier inox tissé, au niveau Rez de chaussée.
Portes palières en acier à peindre, aux niveaux R+1, R+2, R+3, R+4 et R+5.

Le présent lot doit la fourniture et pose d'un profil d'habillage au pourtour de la porte palière, à chaque niveau desservis.

8.6 Localisation, capacités et course

- Nombre d'appareils :	1 uté.
- Service :	simple
- Nombre de niveaux desservis :	6 (RdeC, R+1, R+2, R+3, R+4 et R+5)
- Course approximative :	suivant plans

